

工商管理系 培训总结

工商管理系

二〇二〇 年 十月

2019 年全国职业教育药剂、药品经营与管理专业教学资源库 中高衔接电子教材编写及微知库 4.0 操作培训培训总结

2019 年 7 月 21-22 日，我与我系的李朝霞主任、温俊香老师共 3 名教师一起到上海市参加了由药剂、药品经营与管理专业教学资源库项目建设管理委员会主办，上海市医药学校承办的 2019 年全国职业教育药剂、药品经营与管理专业教学资源库中高衔接电子教材编写及微知库 4.0 操作培训。

本次培训着眼于电子教材编写的实际问题、着眼于微知库 4.0 操作总结及进一步运用，具有非常强的指导意义。培训期间，我参与了全部过程的培训学习，完成了培训机构组织的学习、研讨活动。现将认识与体会总结如下：

电子教材方面，我参与的是《药品销售技术》电子教材编写。我们这门电子教材主要的要求我归纳为以下几点：一是编写教材时按照每学时 4000 字左右安排文字，字数相差太多的要原稿中批注。二是原则上高职覆盖中职内容。三是具体的文本格式要求，比如正文小四号宋体，首行空两格字符，图表标题要有序号和标题等。四是重点审核有无错别字，内容知识点明显错误等内容。五是时间紧迫，2019 年 9 月 30 日前需要将清定的稿件交由出版社，2019 年 12 月底整套教材出版。所以我本人需要在 8 月 31 日之前将审核后的初稿发至负责老师的邮箱。关键的一句话性的要求就是要按时保质完成任务。我负责的是项目 7 寻找潜在客户电子教材的编写，任重道远、时间紧迫，我决心尽快的投入教材编写

工作中。

微知库 4.0 操作方面，培训会请用的好的老师进行了分享，给优秀老师比起来，才知道自己的差距很大，督促自己加强应用。培训中，老师们还与公司方面进行了使用方法的交流，反馈各自微知库 3.0 使用的问题。微知操作方面我的实际运用情况如下：一个是活跃度，一个是访问量，具体参见图 1，表 1。

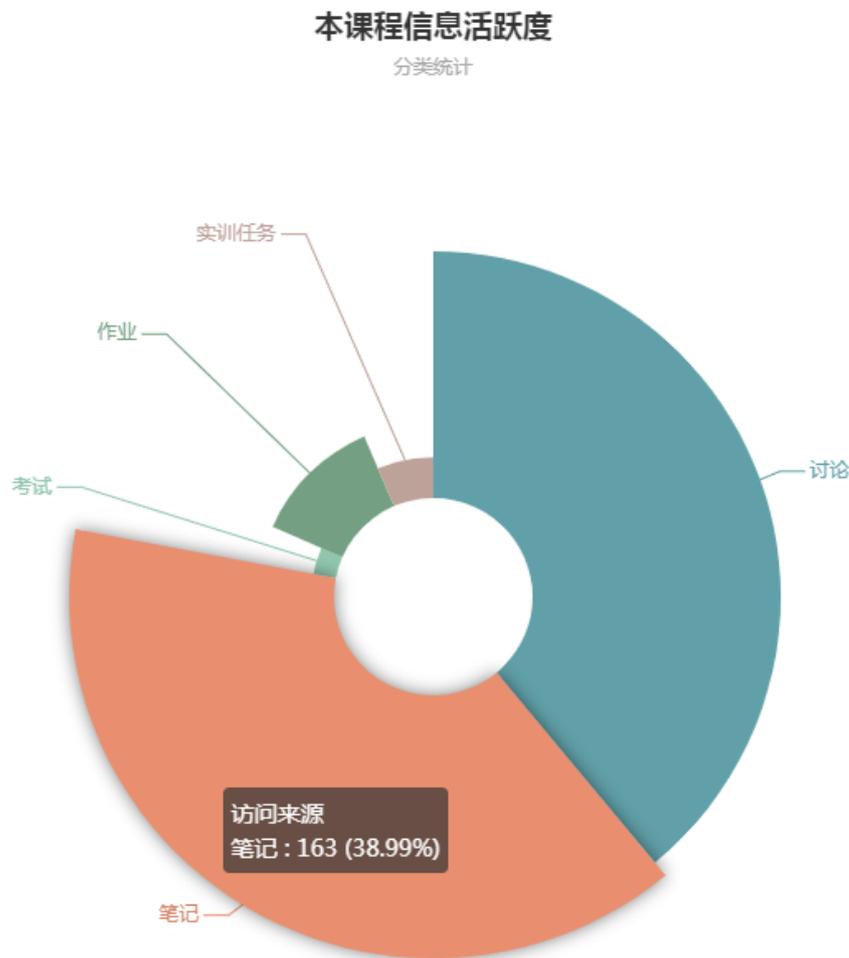


表 1 访问量

孙梦瑶	18110932	sunmengyao4435	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	5	0
李媛媛	18110919	wzko_15235853706	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	2	0
王晶琳	18110830	WJL8888	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	0	0
石婉婷	18110726	SWT0125	山西药科职业学院	27	8	0	0	0	0	0	205	0
黄云峰	18110912	19834038440	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	3	0
古诗懿	18110906	wzko_15234191473	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	2	0
杨花花	18110941	z17635472616	山西药科				0	0	0	0	7	0
吕兴斌	1831101x00	w1004038142	山西药科				0	0	0	0	5	0
付美婧	18110811	jb143710	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	0	0
邓佳宁	18110705	WANG123456	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	0	0
郭宣艺	18110816	18911705969	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	0	0
江上舟	18110913	AaBbCcDdEe123	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	0	0
张丽瑞	18310947	wzko_13233081207	山西药科职业学院	59	11	0	0	0	0	0	98	0
张琪	18110744	z521814	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	1	0
郝雅菲	18110910	18636840867	山西药科职业学院	0	0	0	0	0	0	0	2	0

本页的访问量为 230，共 30 页。这里的数值初步核算为 3000 以上。整体来说运用还可以，但是还要努力。

未来，任重道远，我还要把电子教材和微知库工作做细做好。

山西药科职业学院

教学设计

教学任务	药店营业员柜台推销技能	所属课程	销售实务
授课班级	19 级药品经营管理 1、2 班 20 级连锁经营管理 1 班	授课学时	2
授课地点	模拟药店	教学模式	线上线下混合式教学
学情分析	<p>知识基础:</p> <p>1.大多数同学将人员推销等同于个人贩卖式推销,对人员推销有关内容知之甚少,对人员推销的公司属性理解不深;</p> <p>2.学生已具有相关的医学、药学知识。</p> <p>能力基础:</p> <p>1.课前测试与调研显示,学生对人员推销的理解与社会上大多数人一样,停留在说服购买、强力推销、世俗关系的认知层面。对一般强力推销过程具有模仿能力;</p> <p>2.对文本的记诵能力较弱,不利于对产品知识的记忆,柜台推销介绍产品时容易忘词。</p> <p>素质基础:</p> <p>1.较为急功近利,产品介绍时容易夸大、侃侃而谈;</p> <p>2.自信心不足,在柜台推销时容易畏首畏尾,介绍产品不易做到专业、流畅。</p>		
教学目标	知识目标	<p>1.了解医药产品人员推销的定位;</p> <p>2.熟悉医药产品人员推销内涵及特点;</p> <p>3.掌握医药产品人员推销技巧,熟悉认知产品、介绍产品知识;</p> <p>4.熟悉医药产品柜台推销流程知识。</p>	

	能力目标	1.会认知产品，介绍产品； 2.会按照顾客购买产品时的心理过程，采取针对性推销策略。
	素质目标	1.厚植人文情怀，对患者的痛苦感同身受； 2.培养实事求是介绍医药产品的职业素养。
教学重点	介绍产品技能；柜台推销技能	
教学难点	柜台推销技能	
教学方法	<p>1.练习法 在进行“朗迪钙”产品介绍时，鉴于学生熟记背诵整段文字能力欠缺，运用练习法，有助于学生熟悉产品并熟练介绍产品。运用练习法时，注意按结构认知产品，按策略要点介绍产品，同时给学生适度增加压力，通过对“朗迪钙”相关内容的记诵达到自信介绍产品的目标。</p> <p>2.情境模拟法 在模拟柜台推销时，通过情境模拟和角色扮演，使学生在体验、感受柜台推销的过程中，更好掌握柜台推销流程和策略，强化柜台推销技能。</p>	
课程思政	<p>1.柜台推销中对患者的痛苦感同身受，热情接待，耐心讲解，细致做好药学服务。</p> <p>2.熟悉药品老字号文化，培育学生文化自信。教学中列举同仁堂、云南白药、东阿阿胶、广誉远等，助力学生强化文化自信。</p>	
教学资源	国家资源库平台、**省精品在线开放课程《医药市场营销实务》	
	 <p>药剂、药品经营与管理专业教学资源库 Pharmaceutical Marketing and Administration Teaching Resource Library</p>	实现师生线上互动，线上评价学生成绩，助力线上线下混合式学习。
	虚拟仿真软件	



自主设计仿真软件“医药营销仿真软件”，帮助突破教学难点。

项目任务实施过程

课前自主学习

教学环节	教师活动	学生活动	教学意图
任务导入	<p>1.教学平台发布视频、微课、课件等学习资料；</p> <p>2.下发任务：准备医药产品；认知医药产品并开展产品介绍；药店情景营业员顾客角色扮演准备；</p> <p>3.发布课前测试题，了解学生对人员推销的了解。对测试情况进行统计整理分析，深化学情分析，进行教学设计，优化课堂教学策略；</p>  <p>4.知识答疑，调整优化教学设计和课堂教学策略；</p>	<p>1.学习视频、微课、课件等学习资源；</p>   <p>2.完成课前医药产品准备（“朗迪钙”或药盒）；</p> <p>3.与老师互动，在平台给老师留言或向老师提出疑问；</p> <p>4.查阅资料，搜集素材，反复练习，完成个人准备产品的认知与介绍。预先准备完成药店</p>	<p>监测学生课前学习任务完成情况，进行学情分析，设计教学策略和方法，做好课前准备，为有效教学奠定基础。</p>

	5.通过课程平台实时数据信息,精准监测学生预习情况和学习行为,及时将情况反馈给学生,确保学生完成预习任务,并以此作为过程性评价的依据。	情景营业员顾客角色扮演任务。	
课中合作学习			
教学环节	教师活动	学生活动	教学意图
课前检测 知识强化 5分钟	<p>1.发起课堂抢答：“人员推销的定位是什么？”；</p> <p>2.发起随机问答：“什么是人员推销？人员推销与传销的区别有哪些？”；</p> <p>3.强调人员推销概念。强调人员推销医药行业对应职业岗位。</p>	<p>1.抢答；</p> <p>2.回答问题；</p> <p>3.适度笔记，记诵。有疑问者直接与教师互动。</p>	<p>1.检测学生任务完成情况；鼓励积极学生，兼顾公平督导所有学生完成课前自主学习环节。</p> <p>2.强化学生对“人员推销的公司属性”的认知；</p> <p>3.突出人员推销内容对应医药代表、OTC代表、药店营业员等职业岗位。</p>
情境导入 5分钟	<p>1.分享抗战中某省的军人身上挂着一个白色粉末瓶,他们受了伤就吃一点、敷一点,接着上战场拼杀。这个白色粉末就是百宝丹 (**白药的前生)。</p>	<p>1.了解“抗战粉末瓶”功效的重要性；</p> <p>2.回答还有哪些老字号中成药品牌,心灵激荡,树立文化自信；</p>	<p>1.将“四史”教育有机融入教学,使学生自然而然地树立正确的历史观,树立爱国思想、文化自信；</p> <p>2.以具体任务导入,引导</p>

	<p>籍此品牌文化和中国近现代史的联系,提出问题,对学生 进行历史观教育,并引出了解 医药产品功效的重要意义; 2.强调本节课的任务。</p>	3.认真准备练习。	学生练习起来,行动起来, 通过练习和角色扮演实现 目标。
汇报展示 30分钟	<p>1.请学生拿出“朗迪钙”(可 以是包装),摆放到讲桌; 2.组织学生依照外观包装、产 品参数、公司资质、用户评价、 服务体系、市场情况完善产品 认知; 3.组织学生书写产品介绍文 本,大声诵读; 4.随机抽取2名同学展示产品 介绍技能; 5.播放产品介绍技巧视频。丰 富学生产品介绍技巧。</p>	<p>1.对自己的医药产品进行观察 分析; 2.依照给定产品认知体系完善 产品认知。用户评价、市场情 况等内容通过网络查阅获取; 3.两人一组,相互大声诵读, 总结分析,确定医药产品介绍 文本; 4.观看产品介绍技巧视频;  5.积极参与面向公众的产品介 绍展示,力求熟悉产品,半脱 稿介绍。</p>	<p>1.学生自备教学用具,既 有统一要求,又有一定个 性化需求,可增强实践性 和学习效果; 2.按照科学理论,全面认 知产品; 3.通过系列练习,达到习 得技能的目标。</p>
创设情境 角色扮演	1.教师创设情境:模拟医药产 品柜台推销;	1.观看视频学习柜台推销技 能;	1.教学内容对接药店营业 员岗位;

<p>柜台推销</p> <p>40 分钟</p>	<p>2.播放微课视频，学习柜台推销技能；</p>  <p>3.组织学生开展柜台推销设计，巡回指导；</p> <p>4.组织学生实施柜台推销角色扮演。</p>	<p>2.学生选择角色，分别扮演药店营业员、收银员、店长、驻店执业药师、顾客等；</p> <p>3.设计柜台推销策略；</p> <p>4.角色扮演，模拟完成药店柜台推销；</p> <p>5.观看其他小组展示。</p>	<p>2.利用数字资源，学习柜台推销技能；</p> <p>3.自行设计柜台推销策略，知其然更知其所以然；</p> <p>4.通过角色的带入感，强化职场感受，练就药店营业员柜台推销技能。</p>
<p>教学互评</p> <p>5 分钟</p>	<p>组织好各个小组对表演组的关注和学习，指导点评，提升学生柜台推销技能。</p>	<p>1.完成小组互评；</p> <p>2.聆听教师点评，总结改进。</p>	<p>做中学，赛中学，通过评比，激发学生学习的动力。</p>
<p>回顾总结</p> <p>5 分钟</p>	<p>教师进行整体点评，总结学习要点、学生练习与角色扮演情况。</p>	<p>听讲，总结学习心得。</p>	<p>1.强化对知识的理解和技能掌握；</p> <p>2.鞭策和鼓励学生。</p>
<p>课后拓展提升</p>			
<p>教学环节</p>	<p>教师活动</p>	<p>学生活动</p>	<p>教学意图</p>
<p>测试自查</p>	<p>布置课后作业，要求每人完成一份顾客接待方案。</p>	<p>学生完成课后作业（方案上传教学平台）</p>	<p>通过课后测试检验学习目标达成情况。</p>
<p>拓展提升</p>	<p>1.在教学平台发布提升视频“温情式药品零售技巧”；</p>	<p>1.课下拓展学习有关技能，进一步提升柜台推销技能；</p> <p>2.到实体药店观摩体验，打卡、</p>	<p>1.拓展提升相关技能；</p> <p>2.通过实体药店的实践活动，课堂学习与职场学习</p>

	 <p>¥350-400</p> <p>2.建议学生到实体药店观摩体验。</p>	<p>写心得;</p> <p>3.学生参与课外探究实践活动,参加各类专业技能比赛。</p>	<p>联动,获得切身体验,全面提升技能。</p>
--	---	---	--------------------------

<p>教学评价</p>	<p>1.教学考核包括课前、课中、课后三个阶段的考核;</p> <p>2.教学考核内容覆盖知识点评分、技能评分、素养评分。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD Root[标准化评学教] --> Pre[课前] Root --> Mid[课中] Root --> Post[课后] Pre --> Pre1[课前测试] Pre --> Pre2[课前参与度] Pre --> Pre3[任务完成情况] Mid --> Mid1[课中参与度] Mid --> Mid2[知识点测验] Mid --> Mid3[技能点评分] Mid --> Mid4[企业导师评分] Mid --> Mid5[小组自评] Mid --> Mid6[小组互评] Post --> Post1[课后测验] Post --> Post2[技能拓展] Post --> Post3[总结思考] </pre> </div>
-------------	---

教学反思

<p>创新与特色:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.从抗战士兵用药到中医药文化到中医药老字号,自然过渡,一脉相承,文化自信有机融入教学,潜入学生心扉; 2.教学内容对接药店营业员职业岗位,应用性较强; 3.练习法、角色扮演法等实践性教学方法贯穿课堂,贴近职场,突出了技能学习。 <p>反思与改进:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.组织学生开展产品介绍练习、柜台推销角色扮演时,多个小组齐头并进,练习落实情况较为难于把握。可结合拍视频作业并上传到教学平台; 2.强化对不积极参与实践练习学生的教育、监督与引导。

销售实务

针对购买心理，设计柜台推销

针对购买心理，设计柜台推销

很少达成交易

为什么会出
现这种状况呢

顾客购买心理——顾客心中六问题

- 1.我为什么要听你讲
- 2.这是什么
- 3.对我有什么好处
- 4.那又怎么样
- 5.谁这样说的
- 6.还有谁买过

一、我为什么要听你讲

产生原因

人的精力是有限的
不会关注所有事物

解决策略

吸引

一、我为什么要听你讲

百灵药业的吸引

二、这是什么

产生原因

人们都不知道是什么，
怎么可能去了解 and 购买

解决策略

“强力说明”产品
名称

二、这是什么

强力说明策略

二、这是什么

强力说明策略

三、对我有什么好处

产生原因

人都是生而
逐利的

解决策略

突出卖点
强调利益

三、对我有什么好处

突出卖点、强调利益策略



三、对我有什么好处

朗迪钙卖点实例

含钙量高

朗迪钙：每片500mg
竞品A：每片300mg



三、对我有什么好处

朗迪钙卖点实例

充足

维生素D₃
朗迪钙：200单位
竞品A：100单位



三、对我有什么好处

朗迪钙卖点实例

朗迪钙

添加甘露醇
竞品A：无
竞品B：无



三、对我有什么好处

朗迪钙卖点实例

更适合中国人的钙

朗迪钙：国人体质研究中心
竞品A：无
竞品B：无



四、那又怎么样

产生原因

销售人员的术语
又怎么样

解决策略

术语+术语的
通俗解读

四、那又怎么样

说术语+术语的通俗解读策略

500钙 含钙高，更能补钙，性价比高。

200D₃ 充足维生素D₃，有助于钙的吸收。

添加甘露醇 不易引起便秘。

五、谁这样说的

产生原因

消费者对营业员
和营业员的说辞
是怀疑的

解决策略

大家都说这个产品好

五、谁这样说的

网上药店好评-京东大药房，10万+评价，好评率99%



六、还有谁买过

产生原因
充当领先者总是有风险的

解决策略
好多人买过
(龙头企业买过、身边的可信的人买过)

六、还有谁买过

网上药店销量

月销 3.51万瓶

月销 9787瓶

天猫朗迪旗舰店

网上药店益丰大药房

重要提示!

顾客心中六问题

一切为了人民的健康!

项目（任务）第三章任务1 转场动画教案

授课题目	转场动画		授课学时	2
课程教师	贾文雅		课程性质	理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实训课 <input type="checkbox"/>
授课地点	电教中心 7 机房	授课班级	电子商务专业	
教学内容分析	<p>After Effects 是一个层级式的影视后期处理软件，所以“层”的概念贯穿整个软件，本章通过对层的基础操作，掌握项目 workflow、图层的属性和操作方法、动画关键帧的原理和设置方法、图表编辑器的原理和操作方法，通过使用这些方法可以有条理的管理素材文件，以及高效率的制作关键帧动画。</p> <p>本次课教学内容以就业为导向，根据社会需求和企业岗位实际，按照视频制作岗位的职业标准所需的职业能力，来确定知识、能力和素质框架，以典型的“勺子转场动画”来构建教学框架、教学内容和教学方式。</p>			
教材分析	<p>本课程选用了中国工信出版集团和人民邮电出版社出版的《After Effects CC 从入门到精通》，该教材在编写思路、教材结构、内容安排等方面，符合高职学生的认知规律，本节课属于第三章第一节的内容。</p>			
学情分析	<p>学生学习了先导课程《图形图像处理》、《影视制作》，了解了 AE 视频制作的工作流程，为课程的软件操作奠定了基础，但真正要制作一个精彩的动画效果，还需深入学习图层的设计与制作。</p>			
教学	知识	1. 掌握项目 workflow 的操作。		
学	目标	2. 掌握不同模式叠加后产生不同的效果		

目 标	能力 目标	熟练掌握转场动画的制作。
	素质 目标	制作健康文明的动画。 培养学生的诚信品质、敬业精神。 培养学生互助互学、协作的精神。
教学重 点和难 点	<p>教学重点：图层的概念和属性。</p> <p>教学难点：图层属性中旋转、锚点和序列图层的设置。</p>	
课程思政	<p>引导学生树立正确的职业发展规划和学习目标，引导学生保持良好的职业道德和职业素养，培养学生爱护机房，遵守机房规则的良好习惯。</p>	
信息化教 学资源选 择与使用 设计	<p>基于学情和内容分析，本节课运用微课、AE 软件、电子教室软件等信息化手段在机房展开教学。此外，教师注重过程性与结果性评价相结合，将蓝墨云班课作为第三方平台，有效实现教学反馈。课堂中巧妙穿插微课、游戏、实验、视频，引导学生逐步掌握知识和技能。</p>	
教法方法	<p>本节课以完成勺子转场动画任务为主线，将教材内容与信息技术加以融合。课前教师上传教学视频，供学生预习观看，根据学生学习反馈情况，确定教学的难点；基于学情和内容分析，课堂中，通过六动环节来展开，即“案例启动、问题驱动、知识推动、实践带动、学生行动、考核联动。”采用的教学方法是：项目教学法、讨论法、资源学习法。将云班课共同作为第</p>	

		三方平台，有效开展教学诊断。课堂中巧妙穿插微课、动画、实验、视频。				
课前任务清单		1. 图层的概念 2. 图层的属性 3. 转场动画的操作步骤				
教学过程设计及时间分配	教学环节	教学方法	学生活动	教学资源	时间	备注
	案例启动	启发法	打开电脑，观看案例。	勺子转场动画视频	2分钟	快速激发学生 学习兴趣
	问题驱动	讨论法	课堂讨论勺子动画 如何实现，询问答案并知晓。让学生了解本	动画视频	3分钟	让学生了解本节课的学习任务。
	知识推动	讲授法	认真听课，掌握图层的属性，并观看正确及错误的操作视频对比。	1. 图层的概念 2. 图层的属性 3. 转场动画的操作步骤	45分钟	突破教学重点， 破解教学难点
学生行动	实验法	在学中做，做中学，进行分组合作学习，遇到不会的内容反馈给教师。操作完成后各组选派代表汇报成果。	转场动画的操作	25分钟	培养学生的动手操作能力。 培养良好的个体学习习惯和群体合作学习习惯的养成。	

考核评价	实验法	将作品发送到公共邮箱，并对教师的授课情况通过云班课进行评价。	云班课平台	5分钟	考核快速有效，且具有针对性，有效开展教学诊断。
合计				80分钟	

教学过程

分为课前准备、课上实施、课后拓展三部分。

(1) 课前准备

课前教师将“转场动画”操作视频上传到云班课平台，并发布预习通知，学生观看视频自主学习，完成学习反馈。平台统计显示图层的缩放、位置、不透明度掌握较好，锚点、旋转掌握较差，由此，确定教学的难点是锚点和旋转的设置，经过筛选和加工，将操作案例上传云班课，供学生学习，提高课堂学习效率。

(2) 课上实施

第一步：案例启动，打开 top school 软件，控制学生电脑，学生看到的是勺子转场视频，成功将知识点和生动的动画效果结合起来，快速激发学生浓厚的学习兴趣。

第二步：问题驱动，利用视频效果引发学生学习兴趣与课堂讨论，教师顺势指出，该动画案例可利用图层的属性设置来实现，同时给出图层的概念之后，自然提出本节课的核心问题，怎样实现图层的设置，让学生了解了本节课的任务。

第三步：知识推动，为了实现动画的转场制作，学生需要掌握最基本的理论知识，也是本节课的重点内容，一是图层的概念，二是图层的属性，教师重点讲解，并进行了正确及错误的操作视频对比，进一步强调正确的操作，让学生熟练的掌握图层的属性，从而突破教学重点。

第四步：实践带动，理论掌握后，师生共同完成勺子动画的操作，教师示范操作，这里有两个难点，一是序列图层的设置，二是旋转和锚点工具的设置，面对这部分内容，学生光凭书本的文字会感到晦涩难懂，为了易化难

点，要求学生反复观看演示视频，直至熟练掌握，解决教学难点。上节课出现的学习情报，重点指导需关注的学生。

第五步：学生行动，学生根据教师示范操作的“转场动画”案例和课前教师提供的操作视频，动手操作“勺子动画”，通过制作，发现实际操作遇到的问题。教师通过云班课发现学生反馈的问题，现场指导，解决问题。并查看平台中上节课出现的学习情报，重点指导需关注的学生，关注他们对“序列图层、旋转和锚点设置情况”的操作。为培养互助互学的精神，进行分组合作学习，师生共同商定分四组。操作完成后各组选派代表汇报成果，通过交流，总结“转场动画”在应用中的操作技巧。

第六步：考核联动，为实现全过程监督考核，学生通过云班课对教师进行考核评价。并将制作好的作品发送到公共邮箱，课后，教师对照任务评价单逐条对学生的操作步骤进行评阅，通过详情统计直观的查看学生作业成绩，形成全面的教学数据。

(3) 课后拓展

培养学生的动手操作能力是高职院校学生的必备能力，所以请学生认真完成老师在云班课布置的作业，制作动态玻璃特效和倒计时动画，巩固理论知识，强化技能操作。

考核方式	教师对照任务评价单逐条对学生的操作步骤进行评阅，通过详情统计直观的查看学生作业成绩，形成全面的教学数据，并通过云班课对班级整体进行评价。同时，学生通过云班课对教师进行考核评价。
教学诊改	本节课以完成“勺子转场动画”任务为主线，分六个教学环节。通过教学做一体完成了教师在做中教，学生在做中学；利用视频、微课、多媒体教室等富媒体，构建了良好的学习环境。

◀ 复习旧知 ▶

Review the list

AE工作流程

AE WORKFLOW



导入素材

Importing footage



创建合成

Create synthesis



添加效果

Add effect



设置关键帧

Setting key frames



预览动画

Preview animation



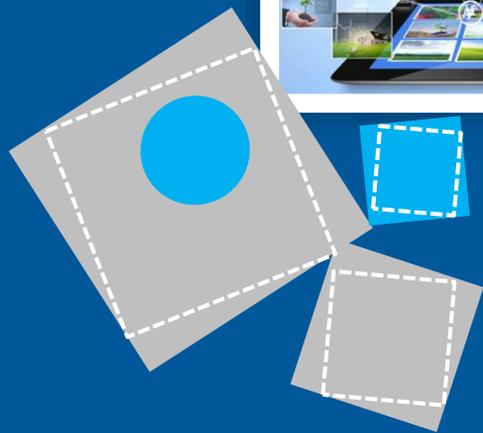
输出视频

Output video

After Effects CC

转场动画 公开示范课

主讲教师：贾文雅



转
场
de
动
画

文并茂

见叠出

纵自如

作有芒

图层的
属性

01



目录

Contents

转场动
画制作

02



学习目标

✓ 掌握图层的属性和操作方法。

课前预习

Preview before class

图层的五大属性

FIVE PROPERTIES OF THE LAYER



课上实施

Implementation in class

01

锚点

03

缩放

05

不透明度

02

位置

04

旋转

课上实施

Implementation in class

The screenshot shows a software interface with a top toolbar and a properties panel. The toolbar includes icons for visibility, zoom, pan, and other standard functions. The properties panel is currently displaying the properties for a selected red square object. The object's name is '深灰色 纯色 3' (Dark Gray Solid 3). The properties listed are:

属性	值
变换	重置
锚点	400.0, 300.0
位置	400.0, 300.0
缩放	100.0, 100.0%
旋转	0x+0.0°
不透明度	100%

At the bottom of the interface, there are icons for zoom and pan, and a button labeled '切换开关/模式' (Toggle Switch/Mode).

课上实施

Implementation in class

锚点



：图层的轴心点坐标。

位置



属性

缩放



图层的位置、旋转和缩

旋转



放都是基于锚点来操作的。

不透明度



当进行位移、旋转或缩放操作时，选择不同位置的轴心点将得到完全不同的视觉效果。

课上实施

Implementation in class

锚点



属性

主要用来制作图层的位移动画。

位置



图层的位置坐标。

缩放



旋转



不透明度



P 快捷键

Shortcut key



普通的二维图层包括X轴和Y轴两个参数，
三维图层包括X轴、Y轴和Z轴3个参数。

课上实施

Implementation in class

锚点



属性

位置



缩放



旋转



不透明度



可以轴心点为基准来改变图层的大小。

图层的缩放百分比。

在缩放图层时，可以开启图层缩放属性前面的“锁定缩放”按钮，这样可以进行等比例缩放操作。



课上实施

Implementation in class

锚点



位置



缩放



旋转



图层的**选择角度**。

不透明度



属性

以轴心点为基准旋转图层。



课上实施

Implementation in class

锚点



位置



属性

缩放



旋转



不透明度



图层的不透明百分比。

百分比的方式来调整图层的不透明度。

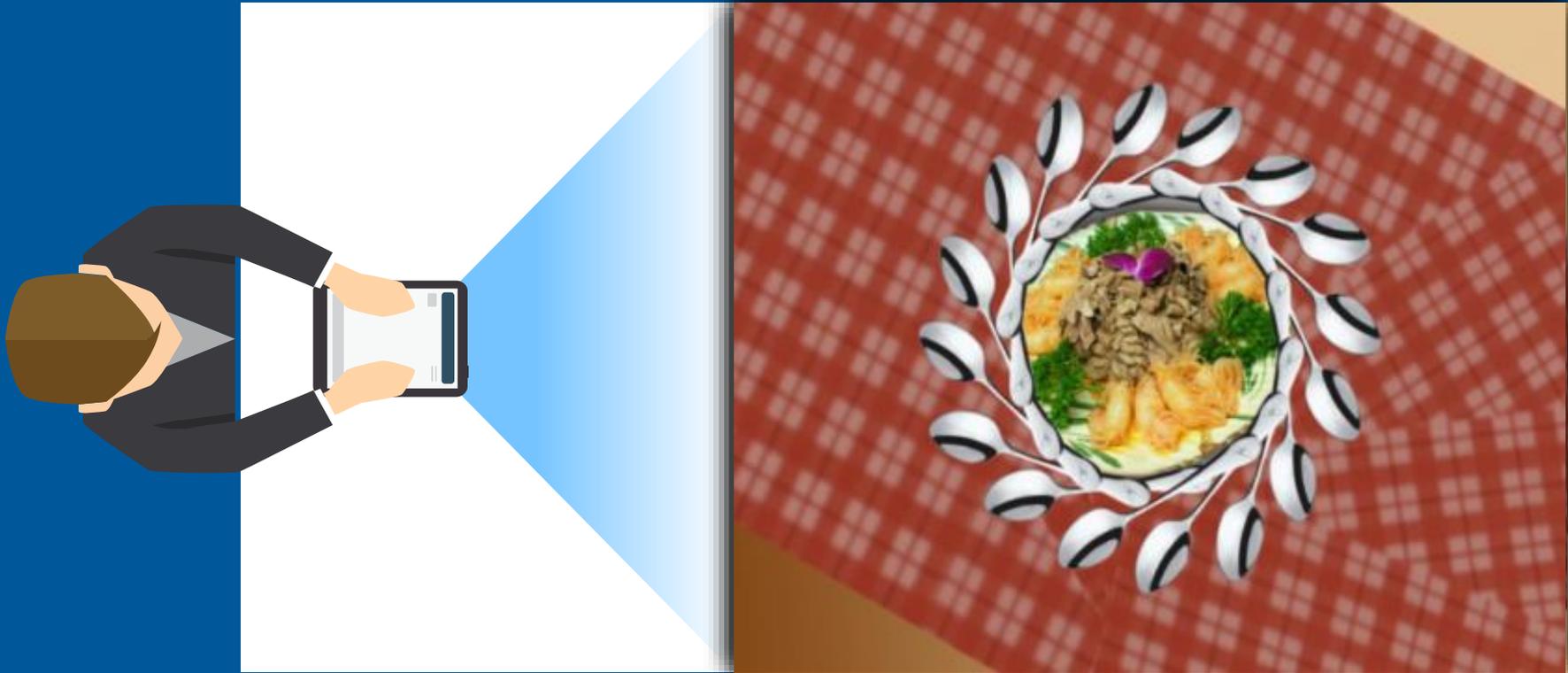


快捷键

Shortcut key



案例启动
Case start



谢谢大家!

THANK YOU!

山西药科职业学院

教学设计方案

教学内容		制作公司宣传册目录				授课教师	李青
班级	公开课	授课时间		课时	1	课型	综合
教学目标	知识目标：理解样式的概念及目录页的作用与组成。 能力目标：熟练掌握在文档中添加目录的方法。						
课程思政	通过制作目录培养学生的审美能力、创新能力、动手能力。						
教学重点与难点	重点：利用 Word 目录功能自动生成目录。 难点：样式的使用。						
教学方法与教学手段的使用	在“目录的组成与作用”的教学过程中主要用引导探究和案例展示的教学方法让学生主动去建构知识，起到对知识点的充分理解。 在实践操作内容的讲解中采用任务分解的方式逐级分层、演示讲解添加目录的方法。 教学手段：多媒体计算机、电子教室。						
教学过程		教师活动				学生活动	
导入	情景创设 导入新课 (3min)	列举学习生活中的课本、杂志，引导学生观察目录，提出本节任务：如何为 Word 文档添加目录？				学生观察目录，通过平时对目录的使用，让学生自己概括目录的作用。	
授新课	任务分析 (3min)	打开上节课制作完成的《公司宣传册》与样文比较，说明 Word 生成目录的原理，根据目录的组成元素分析如何从正文中提取标题并生成目录。				在教师引导下，分析目录的组成元素，并思考如何从正文中提取标题制作目录。	
	创建样式 (10min)	提出“样式”的概念。并讲解如何为不同级别标题创建样式。				学生观察了解“样式”窗格的结构及练习样式的基本操作。	
	应用样式 (8min)	讲解如何使用样式对各级标题进行快速格式化操作。				学生观察套用样式步骤及练习样式的基本操作。	

	创建目录 (6min)	演示、讲解使用“引用”面板中的目录按钮组的命令“插入目录”。	学生观察了解“插入目录”步骤并练习。
	更新目录 (5min)	讨论目录发生变化如何更新？演示、讲解使用“引用”面板中的“更新目录”按钮更新目录。	学生观察了解“更新目录”步骤并练习。
	教学过程	教师活动	学生活动
	作业评价 (3min)	选出 2-3 个具有代表性的学生作业进行展示，引导学生对作业进行评价，找出优缺点。	欣赏同学作业，总结自己的作业不足之处。
	课堂小结 (2min)	本节课通过制作“公司宣传册”目录学习了为 Word 文档添加目录的方法，强调应用样式的重要性及更新目录的必要性。	

教
学
内
容

制作公司宣传册目录

一、样式

1. 样式的定义

所谓样式，是指一组已命名的字符格式和段落格式。应用样式格式化文档可以大大地提高文档质量和工作效率。

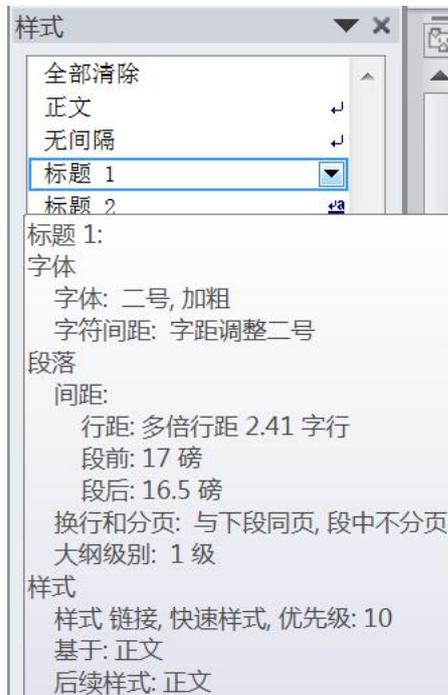


图 1. 样式示例

在 Word 中提供了近百种内部样式，用户也可以修改已有样式或建立新的样式以满足自己的需要。

2. 应用样式



图 2. “样式”工作组

选中文本后，在【开始】选项卡的【样式】功能区工作组单击某种样式名称选择一种样式。

3. 修改或删除样式

在【样式】窗格中选中一个样式名时，它的右边会出现下拉按钮。单击此按钮可以选择修改样式或删除样式。

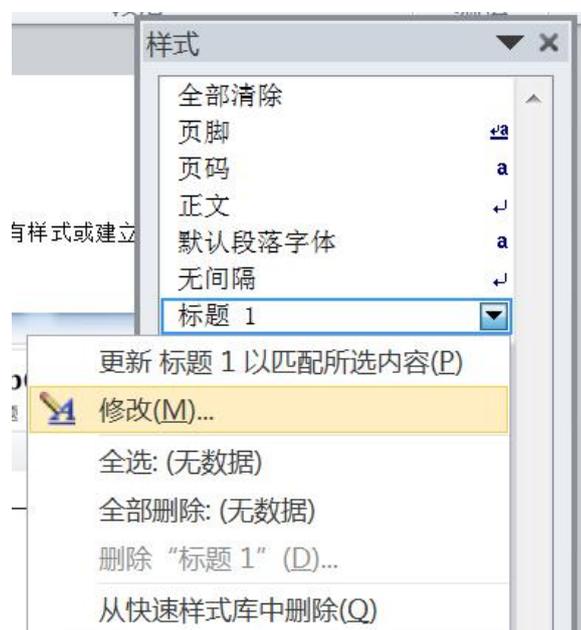


图 3. “样式”修改或删除示例

二、创建与更新目录

创建目录的前提是文档中各级段落标题使用了“具有大纲级别的样式”，如“标题 1”样式。在图 4 所示的【引用】选项卡的【目录】功能区单击“目录”按钮选择手动或自动插入目录，或选择【插入目录】按钮，在图 5 所示的对话框中详细设置目录格式。



图 4. 引用功能区

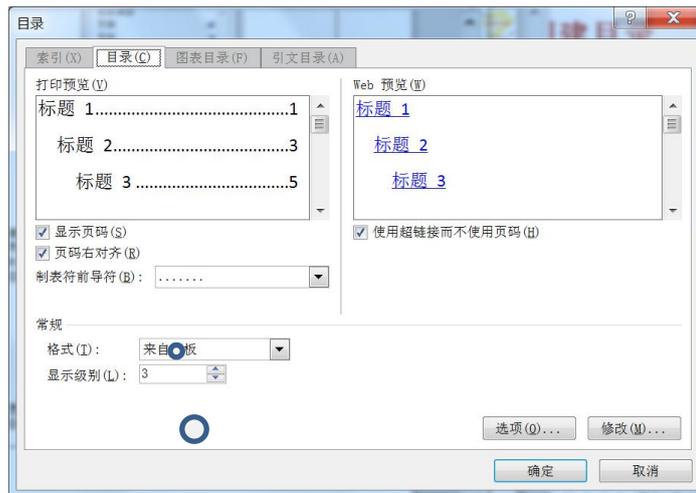


图 5. 目录格式对话框

在此设置制表符前导符、显示级别等，确定后即在光标定位处插入所要求的格式的目录。

三、更新目录

在【引用】选项卡的【目录】功能区单击【更新目录】按钮，在弹出如图 6 所示的对话框中选择“只更新页码”或“更新整个目录”及可实现对目录的更新。

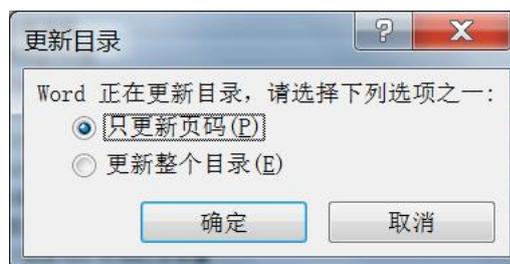
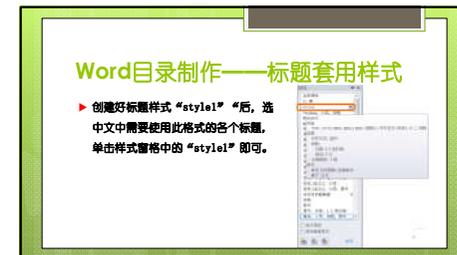
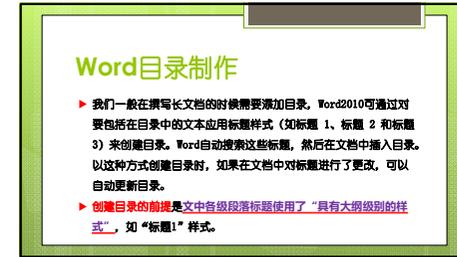
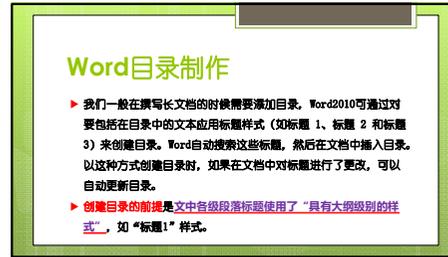


图 6 . 更新目录对话框



【任务1】火眼金睛 准确无误——医药商品入库验收作业

授课内容	任务1 医药商品入库验收作业	课程名称	仓储作业管理																		
课程性质	专业核心课	专业名称	现代物流管理																		
授课对象	物流管理专业 2019 级学生	授课学时	2 学时																		
授课地点	物流管理专业理实一体化教室	授课学期	2019-2020-2 学期																		
内容分析	<p>本任务内容是项目三“医药品仓储作业管理”中任务1“医药商品入库验收作业”，本任务主要是对一般医药品和特殊管理医药品的入库验收作业，在操作中要严格按照药品经营质量管理规范（GSP）的规定来操作</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="float: right; border: 1px dashed orange; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握一般药品特殊管理药品入库验收环节要求 2. 掌握特殊管理药品入库验收环节要求 3. 根据入库验收流程对一般药品、特殊药品、售后退回药品进行入库验收操作 4. 能够发现并及时处理入库验收中出现的问题 5. 熟悉验收不合格医药品处理流程 </div>																				
学情分析	<p>由于疫情的原因，学生前两个模块是通过线上在家学习的，其知识技能基础如下：</p> <p>1. 学生在模块1中对快消品和生鲜品入库验收有了一定的知识基础</p> <p>2. 本模块的研究对象是医药品，通过预习简单了解医药品特殊性，但对于如何进行入库验收还需要在课堂讲解</p>	<p style="text-align: center;">课前线上预习测试题及结果显示</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">题号</th> <th>考核内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>第1题</td><td>验收岗位职责</td></tr> <tr><td>第2题</td><td>药品验收程序</td></tr> <tr><td>第3题</td><td>药品特性</td></tr> <tr><td>第4题</td><td>检验方式认知</td></tr> <tr><td>第5题</td><td>药品检验方式选择</td></tr> <tr><td>第6题</td><td>药品抽检比例</td></tr> <tr><td>第7题</td><td>药品检验内容</td></tr> <tr><td>第8题</td><td>检验问题处理</td></tr> </tbody> </table>		题号	考核内容	第1题	验收岗位职责	第2题	药品验收程序	第3题	药品特性	第4题	检验方式认知	第5题	药品检验方式选择	第6题	药品抽检比例	第7题	药品检验内容	第8题	检验问题处理
题号	考核内容																				
第1题	验收岗位职责																				
第2题	药品验收程序																				
第3题	药品特性																				
第4题	检验方式认知																				
第5题	药品检验方式选择																				
第6题	药品抽检比例																				
第7题	药品检验内容																				
第8题	检验问题处理																				
	<p>知识技能基础</p>																				
	<p>认知实践能力</p>																				
	<p>学习特点</p>	<p style="text-align: center;">正确率</p>																			

		<p>总结如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 动手能力强 2. 思维敏捷 3. 接受新事物快 4. 对理论知识的学习比较排斥 5. 缺乏竞争意思 <p>在教学中引入日常生活中的合理用药，激发学生对医药商品入库验收的学习主动性</p>	
教学目标	知识目标	<p>学生能叙述并解释清楚医药品入库验收流程的各个环节</p> <p>学生能说明医药品入库验收的重要性</p>	
	能力目标	<p>学生能根据入库验收标准对医药品进行入库验收作业</p> <p>学生能运用药品经营质量管理规范对医药品入库验收单据进行审核</p>	
	素质目标	<p>学生在入库验收操作中能落实一丝不苟、严谨认真的职业素养</p> <p>学生在单据审核中能够落实认真仔细的职业素养</p>	
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按照规范要求对医药品入库验收进行操作 2. 处理医药品入库验收中医药品质量问题的发现及处理 	解决策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用线上学习资源中的程序反复练习，加深流程操作，增加真实操作中的准确率 2. 用医药物流企业医药品入库验收中真实出现的反面素材，鼓励学生主动去发现问题并思考解决问题的途径
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 医药品入库验收中单据的审核 	解决策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用学校、企业、网络三课堂，总结归纳入库验收单据的审核出现的问题，让学生在总结归纳的基础上掌握单据审核的操作流程
教学方法	教法	问题引导、任务驱动、示范演示	学法 小组探究、模拟训练、实操演练
教学环境			
智慧教室——理论讲授区域		理实一体化教室——校内实操区域	
			

教学资源	
线上教学资源	线下教学资源
<p>1. 课程团队建设的物流管理专业教学资源库</p> <p>课程团队建设的物流管理专业教学资源库，以《仓储作业管理》为核心，共打造了六门课程资源，以微课、视频、动漫、课件等形式呈现</p> <p>2. 超星泛雅</p> <p>教学中利用超星泛雅作为线上教学资源，借助学习通客户端，创建信息化课堂</p> <p>3. 微知库</p> <p>本模块的线上教学增加了微知库的内容，在本资源平台的帮助下，使学生对医药品仓储作业的相关流程、法律法规有了进一步的认识，拓宽了学习的广度。</p>	<p>1. 教材</p> <p>教学选用了“十三五全国物流管理专业规划教材”</p> <p>2. 企业工作标准化作业流程 SOP</p> <p>(Standard Operation Procedure)</p> <p>为了培养的学生与企业需求无缝衔接，教学中引入校企合作企业工作标准化作业流程 SOP</p> <p>3. 活页式教材</p> <p>为了能够更好地吸引学生参与到学习过程中，教学团队针对个别模块特点建设了形式新颖的活页式教材</p>
教学流程	

课前导学

环节名称	内容	教师活动	学生活动	设计意图
发布视频学习任务	学习药品经营质量管理规范	<ol style="list-style-type: none"> 在学习通发一般药品收货仿真视频 在学习工发布一般药品收货流程幻灯片 在学习通发布药品经营质量管理规范入库验收相关条目 	<ol style="list-style-type: none"> 通过视频学习，了解送货方除了送药品还有什么单据 通过观看幻灯片，了解一般药品收货包括哪些流程 学习规范规定的入库验 	<p>【设计意图】</p> <p>本环节的设计意图主要是让同学们通过视频和幻灯片了解医药品入库验收的流程，为医药品入库验收的具体操作流程做好铺垫。</p>

环节名称	内容	教师活动	学生活动	设计意图
		《药品经营质量管理规范》 第七十三条	收内容	
发布测试内容	测试自学效果	2. 在学习通上发布针对规范上涉及到的药品入库验收内容进行课前测试题	2. 利用手机对课前测试题进行解答 	
课前导学总结	总结课前学习效果	通过对测试结果可以看出，同学们能够认真的观看视频和幻灯片，对规范中规定的和视频播放的药品入库验收的流程有一定的了解，但是对于药品入库验收的具体工作流程和验收内容，以及对本过程中遇到问题的解决方式等还需要在课堂上进行讲解		

课中研学

教学环节	实施环节	内容	教师活动	学生活动	设计意图
【导】 任务导入	环节一 1min	课前测试总结	请学生提出自学讨论过程中的困难和问题 (如果学生自主提出有些困难，教师可以加以引导)	提出医药品与快消品、生鲜品入库验收的区别	【设计意图】 本环节的设计主要有以下两点 1. 总结课前预习，让同学们在快消品入库验收的基础上学习医药品的入库验收 2. 引入课堂案例，设置一个贯穿整个课堂的案例。
	环节二 2min	引入课堂案例	学习通发布课堂案例 【背景资料】 任务角色：山西健康医药有限公司仓储部的收货员 任务描述：今天（2021年6月7日）有一批从山西景晨医药有限公司采购的药品到货，收货员已经对药品进行收货完成，请根据GSP和企业验收操作规程要求，完成本批药品的验收检查。	利用手机查看案例背景资料，思考如何进行过入库验收作业	
【探】 原理	环节一 5min	入库验收的目的与意义	幻灯片讲解入库验收的目的与意义	观看幻灯片 思考：如果入库验收不当会造成什么样的后果	【设计意图】 本环节主要是明原理，是对理论知识的讲解，根据药品

教学环节	实施环节	内容	教师活动	学生活动	设计意图
探究	环节二 5min	入库验收操作流程 1-检查运输工具	讲解医药品入库验收的第一个步骤，检查运输工具 注意：运输工具必须是密闭厢式货车	听教师讲解 思考：前序课《物流基础》中货物运输的知识点	经营质量管理规范的要求，总结归纳医药品入库验收的流程，结合导课案例，引导学生融入企业验收员岗位角色，在实施中突出以下方面： 1. 流程的标准化 2. 工作的严谨 3. 重难点的讲解 4. 知识的连贯性 5. 学生的自主学习能力 6. 案例的典型性
	环节三 9min	入库验收操作流程 2-检查随货记录单 （课堂难点）	学习通发布课堂案例中相关的单据 1. 随货同行单 强调：章，内容 2. 采购记录 强调：内容，保存时间，中药材中药饮片需要标明产地	1. 打开学习通查看相关记录单 2. 学习通回答随货同行单章选择题（2020年医药商品储运员竞赛试题） 3. 学习通回答采购记录保存时间试题	在突出了以上内容的时候，还要在教学中植入课堂思政 1. 假药、劣药的危害
	环节四 10min	入库验收操作流程 3-核对医药品数量	根据随货同行单核对核对医药商品，主要是核对数量和外包装 引导学生思考问题：如果医药品有破损，需要如何处理？（质检部处理）	1. 根据学习通的随货记录单核对医药品 2. 思考老师提出的问题并在学习通作答	
	环节五 13min	入库验收操作流程 4-医药品质量检查 （课堂重点）	入库验收质量验收是重要的一个步骤 1. 抽验 抽验规则 2. 质检报告 生产企业和批发企业的药品质量报告的不同 3. 胶囊剂入库验收 Ge 检验报告单（思政融入） 4. 医药品入库验收中出现的问题及处理方法	打开学习通回答相应的问题 1. 入库验收 50 箱医药品需要抽验几箱？ 2. 查看课堂案例中质检报告的章是够正确？ 3. 胶囊剂的成分 4. 如果医药品出现破损、渗液需要如何操作	2. 毒胶囊的危害 介绍黑心商家利用废旧皮鞋皮带提炼做胶囊的原材料，培养学生爱岗敬业的职业道德
	【训】 实	环节一 7min	总结回顾入库验收流程	幻灯片总结入库验收流程。 车-票-货	1. 观看幻灯片 2. 理解流程

教学环节	实施环节	内容	教师活动	学生活动	设计意图
操 训 练	环节二 2min	发布实操任务	学习通发布导课案例中的单据，分组在一体化教室的货架上进行入库验收作业	分组领取实操任务	个环节的理论知识加以运用，教师观察学生是否能够理解讲解的理论知识。
	环节三 12min	分组完成入库验收操作并填写相关单据	观察各个小组的完成情况 1. 是否按照流程操作 2. 是否团队协作	分组按照流程要求完成入库验收作业，填写相关表格	
【评】 总 结 点 评	环节一 5min	总价点评实操过程	指出学生在实践中过程的出错和容易出错的地方	听教师点评，小组查找自己是否存在问题	【设计意图】 本环节的设计主要是让同学们发现小组实操中出现的问题并解决问题。
	环节二 6min	分析问题	帮助学生分析出现问题的原因	一起分析、归纳、总结医药品入库验收的问题及解决方法	
【优】 优 化 提 升	环节一 3min	优化操作步骤	学习通发布仿真模拟入库操作程序，让同学们进行训练 	打开学习通链接，练习入库验收实操。	【设计意图】 本环节主要会优化，利用学习资源中医药品入库验收的操作仿真模拟程序，让学生熟练掌握知识点，减少实际操作中的失误。
	环节二 3min	教师点评	总结医药品入库验收流程，强调规范的重要性	对照模拟系统的操作，理解掌握医药品入库验收流程	

课后拓学

环节名称	内容	教师活动	学生活动	设计意图
发布视频学习任务	冷链和毒麻精放入库验收流程 	学习通发布冷链和毒麻精放入库验收视频	通过学习通学习冷链和毒麻精放入库验收视频，并找出冷链入库验收与一般药品入库验收的不同点。	【设计意图】 1. 安排学生复习本节课内容，以便对课堂教学内容加以巩固和延伸，提高课堂效率。

环节名称	内容	教师活动	学生活动	设计意图
发布测试内容	测试对冷链和毒麻精放医药品的入库验收	学习通发布学习任务测试 1. 单选题 (分值: 2.00分) 药品收货任务完成后需要填写什么表单? <input type="radio"/> A、验收记录 <input type="radio"/> B、采购记录 <input checked="" type="radio"/> C、收货记录 <input type="radio"/> D、入库单	打开学习通对相关问题进行答题。	2. 培养学生自主学习的能力和独立完成任务的能力。
课后拓展总结	总结课后拓展	1. 通过让同学们利用学习通学习冷链药品和毒麻精放等特殊医药品的入库验收，并与一般医药品的入库验收进行对比，进一步加深对医药品入库验收的学习和落实； 2. 在测试的基础让同学们加深对流程的理解和运用，并结合药品经营质量管理法规法，在实际操作中落实规范。		

教学反思

教学效果	<p>本任务的教学完成了既定的学习任务并有以下的效果体现：</p> <p>1. 通过教学让学生认识到医药品入库验收的目的和意义，医药品是民生的基础，是人民生命健康的保障，在课堂教学中引入案例贯穿教学整个过程，让学生融入到验收员这个岗位中，身临其境感受到学习的内容与企业真实案例的零距离，增强了学生自主学习的意识</p> <p>2. 通过理论教学，学生理解入库验收的操作流程，进一步在课堂实操的训练中对操作流程在实践中加以落实，在实操中注重实际工作岗位的一丝不苟、敬业的劳动精神</p> <p>3. 本任务的教学案例融入了企业的真实数据，与物流培养目标相结合，让同学们感受到医药企业对医药品入库验收的实施措施，并且在将课堂讲授中融入了医药品入库验收中出现的问题及处理措施，培养了学生对真实医药物流企业的认知</p>
反思整改	<p>1. 由于课堂教学时间有限，对医药品入库验收操作流程学生只能理解和简单掌握，对于流程的巩固还需要进一步的加强实训操作</p> <p>2. 冷链和毒、麻、精、放等特殊医药品的入库验收操作在课后拓展中通过视频和测试的方式进行学习，在以后的课堂讲解和课后拓展中还应对本知识点连贯知识讲解，以便加深对特殊管理药品的入库验收的操作</p>

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升

医药商品入库验收的操作流程

Step One: 检查运输工具

Step Two: 检查单据

Step Three: 核对商品数量

Step Four: 核对商品质量

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升

医药商品入库验收的操作流程

04 核对商品质量

质检员

工作内容

- 1 对入库商品进行抽验
- 2 查看质检报告
- 3 验收问题处理

第十条 应当对每次到货的药品进行逐批抽样验收，抽取的样品应当具有代表性，对于不符合验收标准的，不得入库，并报质量管理部门处理。

(一) 对到货的同一批号的整件药品按照堆码情况随机抽样检查。整件数量在2件及以下的，要全部抽样检查；整件数量在2件以上至50件以下的，至少抽样检查3件；整件数量在50件以上的，每增加50件，至少增加抽样检查1件，不足50件的，按50件计。

(二) 对抽取的整件药品需开箱抽样检查，从每整件的上、中、下不同位置随机抽取3个最小包装进行检查，对存在封口不严、标签污损、有明显重量差异或外观异常等情况的，至少再增加一倍抽样数量，进行再检查。

(三) 对整件药品存在破损、污染、渗液、封条损坏等包装异常的，要开箱检查至最小包装。

(四) 到货的非整件药品要逐箱检查，对同一批号的药品，至少随机抽取一个最小包装进行检查。

国家食品药品监督管理总局令
第28号
《药品经营质量管理规范》的决定
局长：毕丹泉
2016年7月13日

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升

对入库商品进行抽验

数量

全部 至少3件 +1 +50

0 2 50

(一) 对到货的同一批号的整件药品按照堆码情况随机抽样检查。整件数量在2件及以下的，要全部抽样检查；整件数量在2件以上至50件以下的，至少抽样检查3件；整件数量在50件以上的，每增加50件，至少增加抽样检查1件，不足50件的，按50件计。

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升

对入库商品进行抽验

位置

数量

要求

(二) 对抽取的整件药品需开箱抽样检查，从每整件的上、中、下不同位置随机抽取3个最小包装进行检查，对存在封口不严、标签污损、有明显重量差异或外观异常等情况的，至少再增加一倍抽样数量，进行再检查。

(三) 对整件药品存在破损、污染、渗液、封条损坏等包装异常的，要开箱检查至最小包装。

(四) 到货的非整件药品要逐箱检查，对同一批号的药品，至少随机抽取一个最小包装进行检查。

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升

查看质检报告

生产企业 江中集团

流通企业 国药集团

健胃消食片

任务导入 原理探究 实操训练



分析检测报告
Test description: Specifications标准规格Result检测结果
Name: 规格 90.20%

Appearance: 外观	white powder 粉末	Complies符合规定
Color & hue: 气色	粉米	Complies符合规定
Resid. mat: 残留物	pass 50mesh筛分之百分比	Complies符合规定
Moisture: 水分	0.01	Complies符合规定
Loss on drying %: 干燥失重	<= 0.05	3.37%
Heavy metals: 重金属	< 20ppm	Complies符合规定
Microbiology: 微生物控制		
Total Plate Count: 总菌数	< 1000cfu/g	Complies符合规定
Yeast & Mold: 酵母菌/霉菌	< 10cfu/g	Meets符合规定
E. Coli: 大肠杆菌	Negative不检出	Complies符合规定
S. Aureus: 金黄色葡萄球菌	Negative不检出	Complies符合规定
Salmonella: 沙门氏菌	Negative不检出	Complies符合规定

Conclusion: 结论 Comforms with specifications结果符合规格CP2010

Packing description: Sealed export grade drum & double of sealed plastic bags. 双膜塑料桶或出口用纸箱。

Storage: Store in cool & dry place not freeze, keep away from strong light and heat. 贮存于干燥阴凉处, 防止阳光曝晒。

Shelf life: 2 years when properly stored. 适宜贮存的条件有效使用期限为2年。

空心胶囊的主要成分——明胶
明胶是一种亲水蛋白质胶体,

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升



药用明胶是用动物的骨、生皮、肌腱、以及其他结缔组织的胶原经过预处理, 再经过适当温度提取出来的



央视《每周质量报告》曝光, 某某省一些企业用生石灰给皮革废料进行脱色漂白和清洗, 随后熬制成工业明胶, 卖给药用胶囊生产企业, 最终流向药品企业。

任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升



铬, 是一种毒性很大的重金属, 容易进入人体细胞, 对肝、肾等内脏器官造成损伤。




任务导入 原理探究 实操训练 总结点评 优化提升



在以后的工作中, 要严格遵守职业道德, 做一名社会主义合格的建设者和可靠接班人!

项目（任务）第三章任务1 转场动画教案

授课题目	转场动画		授课学时	2
课程教师	贾文雅		课程性质	理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实训课 <input type="checkbox"/>
授课地点	电教中心 7 机房	授课班级	电子商务专业	
教学内容分析	<p>After Effects 是一个层级式的影视后期处理软件，所以“层”的概念贯穿整个软件，本章通过对层的基础操作，掌握项目 workflow、图层的属性和操作方法、动画关键帧的原理和设置方法、图表编辑器的原理和操作方法，通过使用这些方法可以有条理的管理素材文件，以及高效率的制作关键帧动画。</p> <p>本次课教学内容以就业为导向，根据社会需求和企业岗位实际，按照视频制作岗位的职业标准所需的职业能力，来确定知识、能力和素质框架，以典型的“勺子转场动画”来构建教学框架、教学内容和教学方式。</p>			
教材分析	<p>本课程选用了中国工信出版集团和人民邮电出版社出版的《After Effects CC 从入门到精通》，该教材在编写思路、教材结构、内容安排等方面，符合高职学生的认知规律，本节课属于第三章第一节的内容。</p>			
学情分析	<p>学生学习了先导课程《图形图像处理》、《影视制作》，了解了 AE 视频制作的工作流程，为课程的软件操作奠定了基础，但真正要制作一个精彩的动画效果，还需深入学习图层的设计与制作。</p>			
教学	知识	1. 掌握项目 workflow 的操作。		
学	目标	2. 掌握不同模式叠加后产生不同的效果		

目 标	能力 目标	熟练掌握转场动画的制作。
	素质 目标	制作健康文明的动画。 培养学生的诚信品质、敬业精神。 培养学生互助互学、协作的精神。
教学重 点和难 点	教学重点：图层的概念和属性。 教学难点：图层属性中旋转、锚点和序列图层的设置。	
课程思政	引导学生树立正确的职业发展规划和学习目标，引导学生保持良好的职业道德和职业素养，培养学生爱护机房，遵守机房规则的良好习惯。	
信息化教 学资源选 择与使用 设计	基于学情和内容分析，本节课运用微课、AE 软件、电子教室软件等信息化手段在机房展开教学。此外，教师注重过程性与结果性评价相结合，将蓝墨云班课作为第三方平台，有效实现教学反馈。课堂中巧妙穿插微课、游戏、实验、视频，引导学生逐步掌握知识和技能。	
教法方法	本节课以完成勺子转场动画任务为主线，将教材内容与信息技术加以融合。课前教师上传教学视频，供学生预习观看，根据学生学习反馈情况，确定教学的难点；基于学情和内容分析，课堂中，通过六动环节来展开，即“案例启动、问题驱动、知识推动、实践带动、学生行动、考核联动。”采用的教学方法是：项目教学法、讨论法、资源学习法。将云班课共同作为第	

		三方平台，有效开展教学诊断。课堂中巧妙穿插微课、动画、实验、视频。				
课前任务清单		1. 图层的概念 2. 图层的属性 3. 转场动画的操作步骤				
教学 过程 设计 及 时间 分配	教学环节	教学方法	学生活动	教学资源	时间	备注
	案例启动	启发法	打开电脑，观看案例。	勺子转场动画视频	2分钟	快速激发学生 学习兴趣
	问题驱动	讨论法	课堂讨论勺子动画 如何实现，询问 答案并知晓。让 学生了解本	动画视频	3分钟	让学生了 解本节课 的学习任 务。
	知识推动	讲授法	认真听课，掌握 图层的属 性，并观看正确 及错误的操 作视频对比。	1. 图层的概念 2. 图层的属性 3. 转场动画的 操作步骤	45分 钟	突破教 学重点， 破解教学 难点
	学生行动	实验法	在学中做，做中 学，进行分组合 作学习，遇到不 会的内容反馈给 教师。操作完成 后各组选派代表 汇报成果。	转场动画的操 作	25分 钟	培养学生的 动手操 作能力。 培养良好 的个体学 习习惯和 群体合作 学习习惯 的养成。

考核评价	实验法	将作品发送到公共邮箱，并对教师的授课情况通过云班课进行评价。	云班课平台	5分钟	考核快速有效，且具有针对性，有效开展教学诊断。
合计				80分钟	

教学过程

分为课前准备、课上实施、课后拓展三部分。

(1) 课前准备

课前教师将“转场动画”操作视频上传到云班课平台，并发布预习通知，学生观看视频自主学习，完成学习反馈。平台统计显示图层的缩放、位置、不透明度掌握较好，锚点、旋转掌握较差，由此，确定教学的难点是锚点和旋转的设置，经过筛选和加工，将操作案例上传云班课，供学生学习，提高课堂学习效率。

(2) 课上实施

第一步：案例启动，打开 top school 软件，控制学生电脑，学生看到的是勺子转场视频，成功将知识点和生动的动画效果结合起来，快速激发学生浓厚的学习兴趣。

第二步：问题驱动，利用视频效果引发学生学习兴趣与课堂讨论，教师顺势指出，该动画案例可利用图层的属性设置来实现，同时给出图层的概念之后，自然提出本节课的核心问题，怎样实现图层的设置，让学生了解了本节课的任务。

第三步：知识推动，为了实现动画的转场制作，学生需要掌握最基本的理论知识，也是本节课的重点内容，一是图层的概念，二是图层的属性，教师重点讲解，并进行了正确及错误的操作视频对比，进一步强调正确的操作，让学生熟练的掌握图层的属性，从而突破教学重点。

第四步：实践带动，理论掌握后，师生共同完成勺子动画的操作，教师示范操作，这里有两个难点，一是序列图层的设置，二是旋转和锚点工具的设置，面对这部分内容，学生光凭书本的文字会感到晦涩难懂，为了易化难

点，要求学生反复观看演示视频，直至熟练掌握，解决教学难点。上节课出现的学习情报，重点指导需关注的学生。

第五步：学生行动，学生根据教师示范操作的“转场动画”案例和课前教师提供的操作视频，动手操作“勺子动画”，通过制作，发现实际操作遇到的问题。教师通过云班课发现学生反馈的问题，现场指导，解决问题。并查看平台中上节课出现的学习情报，重点指导需关注的学生，关注他们对“序列图层、旋转和锚点设置情况”的操作。为培养互助互学的精神，进行分组合作学习，师生共同商定分四组。操作完成后各组选派代表汇报成果，通过交流，总结“转场动画”在应用中的操作技巧。

第六步：考核联动，为实现全过程监督考核，学生通过云班课对教师进行考核评价。并将制作好的作品发送到公共邮箱，课后，教师对照任务评价单逐条对学生的操作步骤进行评阅，通过详情统计直观的查看学生作业成绩，形成全面的教学数据。

（3）课后拓展

培养学生的动手操作能力是高职院校学生的必备能力，所以请学生认真完成老师在云班课布置的作业，制作动态玻璃特效和倒计时动画，巩固理论知识，强化技能操作。

考核方式	教师对照任务评价单逐条对学生的操作步骤进行评阅，通过详情统计直观的查看学生作业成绩，形成全面的教学数据，并通过云班课对班级整体进行评价。同时，学生通过云班课对教师进行考核评价。
教学诊改	本节课以完成“勺子转场动画”任务为主线，分六个教学环节。通过教学做一体完成了教师在做中教，学生在做中学；利用视频、微课、多媒体教室等富媒体，构建了良好的学习环境。

◀ 复习旧知 ▶

Review the list

AE工作流程

AE WORKFLOW



导入素材

Importing footage



创建合成

Create synthesis



添加效果

Add effect



设置关键帧

Setting key frames



预览动画

Preview animation



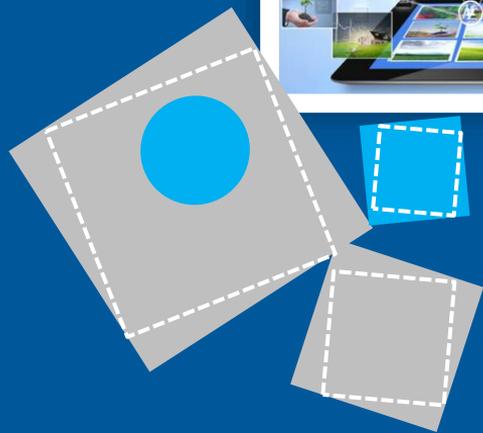
输出视频

Output video

After Effects CC

转场动画 公开示范课

主讲教师：贾文雅



转 场 de 动 画

文并茂

见叠出

纵自如

作有芒

图层的
属性

01



目录

Contents

转场动
画制作

02



学习目标

✓ 掌握图层的属性和操作方法。

课前预习

Preview before class

图层的五大属性

FIVE PROPERTIES OF THE LAYER



课上实施

Implementation in class

01

锚点

03

缩放

05

不透明度

02

位置

04

旋转

课上实施

Implementation in class

The image shows a software interface with a color selection tool and a properties panel. The color selection tool is at the top, showing a color swatch of dark gray and the text "深灰色 纯色 3". Below it is a properties panel with a "变换" (Transform) section. The properties panel includes a "重置" (Reset) button and several properties: "锚点" (Anchor) at 400.0, 300.0; "位置" (Position) at 400.0, 300.0; "缩放" (Scale) at 100.0, 100.0%; "旋转" (Rotation) at 0x+0.0°; and "不透明度" (Opacity) at 100%. The interface also includes a top toolbar with various icons and a bottom toolbar with icons for selection and a "切换开关/模式" (Toggle Switch/Mode) button.

源名称	父级
深灰色 纯色 3	无

变换	重置
锚点	400.0, 300.0
位置	400.0, 300.0
缩放	100.0, 100.0%
旋转	0x+0.0°
不透明度	100%

课上实施

Implementation in class

锚点



: 图层的轴心点坐标。

位置



属性

缩放



旋转



不透明度



图层的位置、旋转和缩放都是基于锚点来操作的。



当进行位移、旋转或缩放操作时，选择不同位置的轴心点将得到完全不同的视觉效果。

课上实施

Implementation in class

锚点



属性

主要用来制作图层的位移动画。

位置



图层的位置坐标。

缩放



旋转



不透明度



P 快捷键

Shortcut key



普通的二维图层包括X轴和Y轴两个参数，
三维图层包括X轴、Y轴和Z轴3个参数。

课上实施

Implementation in class

锚点



属性

位置



缩放



旋转



不透明度



可以轴心点为基准来改变图层的大小。

图层的缩放百分比。

在缩放图层时，可以开启图层缩放属性前面的“锁定缩放”按钮，这样可以进行等比例缩放操作。



课上实施

Implementation in class

锚点



位置



缩放



旋转



不透明度



属性

以轴心点为基准旋转图层。

图层的旋转角度。



课上实施

Implementation in class

锚点



位置



属性

缩放



旋转



不透明度



图层的不透明百分比。

百分比的方式来调整图层的不透明度。

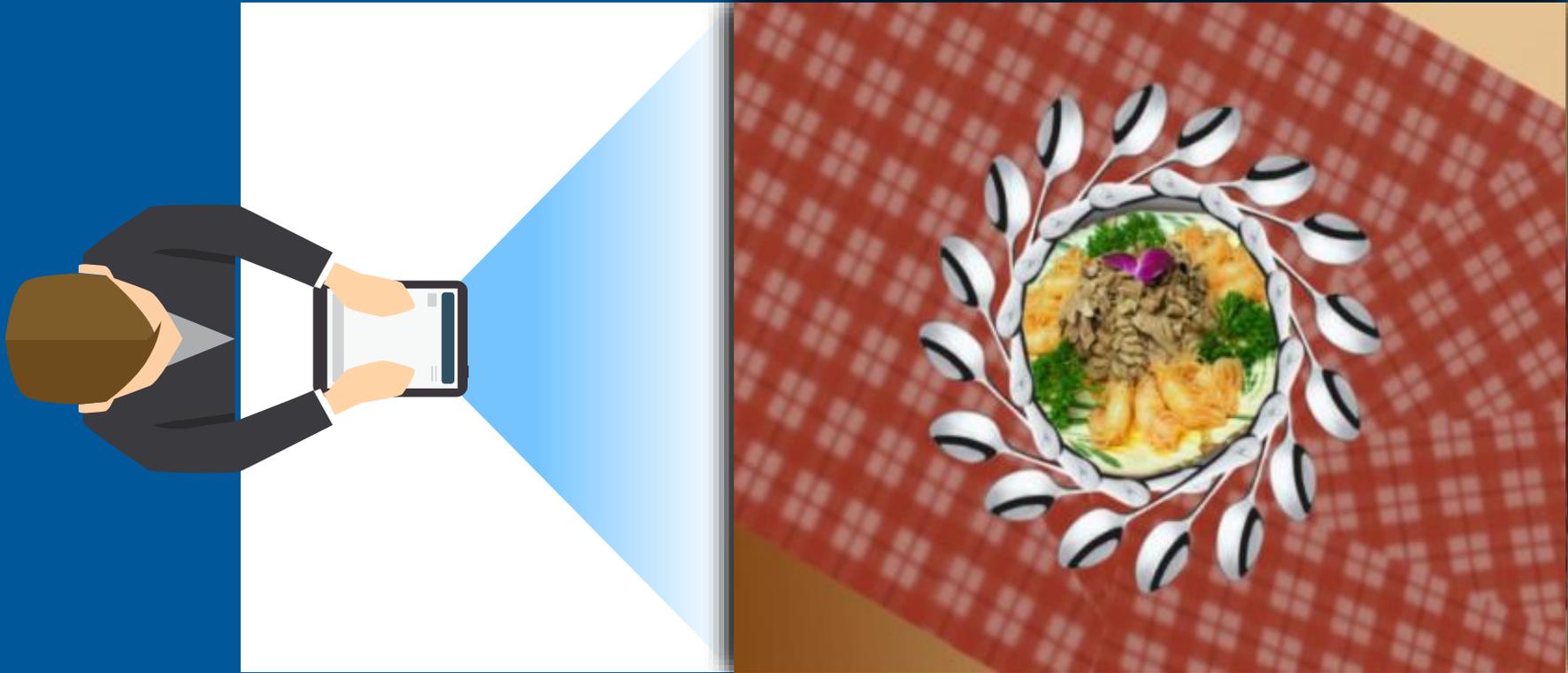


快捷键

Shortcut key



案例启动
Case start



谢谢大家!

THANK YOU!



电子商务教研室公开示范课



---赵 敏

4.3

用户画像的数据分析与处理



能力目标

具有利用电子表格进行数据分析和处理的能力。

知识目标

掌握利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析的操作。

素质目标

为公司创建各类数据表，进行数据分析，具有较强团队精神。

重点难点

重点：利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析。

难点：高级筛选，分类汇总。

4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务情景

2021年的年中大促即将到来，某电子商务企业部门经理为避免决策主观化，安排大家对店铺访客的各项数据进行处理。

大家认为如何进行数据处理的基础工作
是哪些呢？



4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 知识链接

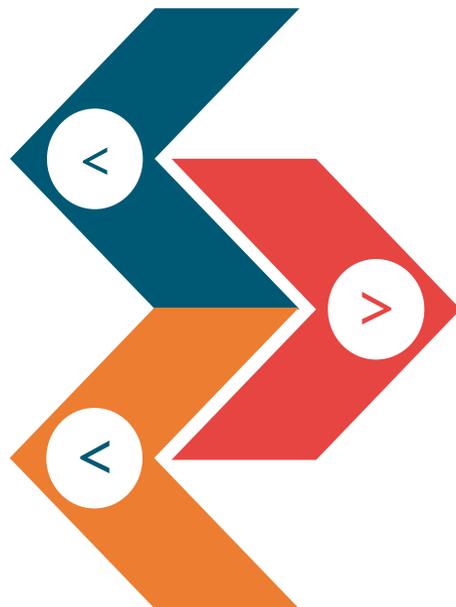
除了可以利用公式和函数对工作表数据进行计算和处理外，还可以利用Excel提供的数据排序、筛选、分类汇总等功能来管理和分析工作表中的数据。

数据排序：

Excel可以对整个数据表或选定的单元格区域中的数据按文本、数字或日期和时间等进行升序或降序排序。

分类汇总

分类汇总是把数据表中的数据分门别类地进行统计处理，不需建立公式，Excel会自动对各类别的数据进行求和、求平均值等多种计算。



数据筛选：

使用筛选可使数据表中仅显示那些满足条件的行，不符合条件的行将被隐藏。Excel提供了两种筛选命令——自动筛选和高级筛选。无论使用哪种方式，要进行筛选操作，数据表中必须有列标签。

4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

数据排序

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002010	芙蓉nsit	14	未知	广东	学生
3	N01002007	颜英sea	15	未知	广东	未知
4	N01002002	YGesan130	15	未知	四川	学生
5	N01002006	君芳othe688	16	男	广东	未知
6	N01002001	白凡eag	16	男	河南	学生
7	N01002009	文霞anlo2	17	女	天津	学生
8	N01002008	幽芊eand	17	未知	浙江	学生
9	N01002004	依Ithi2	17	男	广东	未知
10	N01002049	姿念etur9	18	男	天津	学生
11	N01002003	琮owm	18	女	天津	学生
12	N01002046	红螺rstml3	18	女	河南	未知
13	N01002005	海天nsit	18	未知	广东	学生
14	N01002053	黛沛nlo	18	男	天津	学生
15	N01002027	梅夜ntoa	19	女	广东	未知
16	N01002047	雨凝ori	19	未知	广东	学生
17	N01002059	MYeaga7	19	女	河南	未知

Excel 2016 会员信息表 | 排序 | 自动筛选 | 高级筛选 ... | 100%

升序

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002043	飞灵esan	60	未知	浙江	未知
3	N01002042	秋霞cann774	53	男	河南	教职工
4	N01002041	韵含notb98	51	女	天津	未知
5	N01002039	槐华love74	51	男	广东	个体经营
6	N01002040	凝Tliev745	48	男	四川	个体经营
7	N01002011	尔珊ovem	44	女	四川	个体经营
8	N01002014	梅珊anyt00	42	未知	浙江	公司职员
9	N01002021	MQply96	42	女	浙江	未知
10	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
11	N01002012	红娟man	41	女	河南	医务人员
12	N01002025	MQesth88	41	男	河南	公务员
13	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
14	N01002024	之慕lov5	40	女	四川	工人
15	N01002019	蕾惜nlov45	39	女	浙江	医务人员
16	N01002026	梦芬and	39	女	四川	公司职员
17	N01002013	杏忆ink	37	男	河南	工人

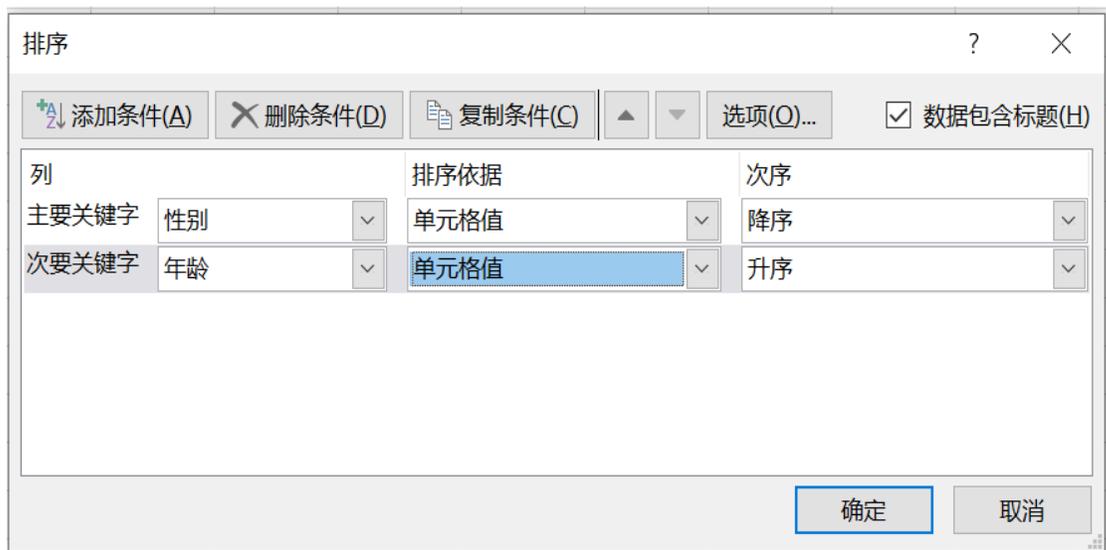
Excel 2016 会员信息表 | 排序 | 自动筛选 | 高级筛选 ... | 100%

降序

4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

数据排序



	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002010	芙蓉nsit	14	未知	广东	学生
3	N01002007	颜英sea	15	未知	广东	未知
4	N01002002	YGesan130	15	未知	四川	学生
5	N01002008	幽芋eand	17	未知	浙江	学生
6	N01002005	海天nsit	18	未知	广东	学生
7	N01002047	雨凝ori	19	未知	广东	学生
8	N01002034	柳颜mesa96	20	未知	广东	学生
9	N01002058	风含vedI	21	未知	河南	未知
10	N01002030	怡畅Ifi	22	未知	浙江	学生
11	N01002036	童嘉ainI774	23	未知	浙江	个体经营
12	N01002037	含海ackt5	24	未知	浙江	公司职员
13	N01002045	安以toac6	25	未知	四川	未知
14	N01002067	蝶君ofl	27	未知	天津	未知
15	N01002106	恩怜ein	28	未知	浙江	工人
16	N01002104	文霏tIfI	28	未知	天津	公司职员

4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

数据筛选

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002119	英半elie8	33	女	河南	未知
3	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
5	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
6	N01002028	妍静emor5	24	女	浙江	公务员
7	N01002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
8	N01002071	童书ores	27	女	天津	医务人员
10	N01002077	千风eintl30	30	女	天津	医务人员
14	N01002027	梅夜ntoa	19	女	广东	未知
16	N01002084	小霞gob	28	女	四川	医务人员
17	N01002130	P梦ly130	31	女	四川	医务人员
18	N01002044	艳琮sim	25	女	广东	个体经营
20	N01002033	ainI000	21	女	浙江	学生
22	N01002009	文霞anlo2	17	女	天津	学生
23	N01002051	芙英inIt	20	女	广东	学生
26	N01002063	uuuove	28	女	四川	个体经营
27	N01002012	红娟man	41	女	河南	医务人员

在 130 条记录中找到 66 个

自动筛选

	A	B	C	D	E	F
132						
133			年龄	性别		
134			>30	女		
135	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
136	N01002119	英半elie8	33	女	河南	未知
137	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
138	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
139	N01002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
140	N01002130	P梦ly130	31	女	四川	医务人员
141	N01002012	红娟man	41	女	河南	医务人员
142	N01002041	韵含notb98	51	女	天津	未知
143	N01002019	蕾惜nlov45	39	女	浙江	医务人员
144	N01002020	依飞emem	36	女	河南	未知
145	N01002021	MQply96	42	女	浙江	未知
146	N01002026	梦芬and	39	女	四川	公司职员
147	N01002011	尔珊ovem	44	女	四川	个体经营
148	N01002018	螺依Ifir0	37	女	浙江	公务员
149	N01002016	妍沐lean23	36	女	四川	个体经营
150	N01002122	洁芳time	34	女	天津	个体经营
151	N01002126	冰菱eIfi45	34	女	广东	公务员
152						
153						

高级筛选

高级筛选

4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

分类汇总

分类字段(A):
常住地区

汇总方式(U):
计数

选定汇总项(D):

- 会员编号
- 用户名
- 年龄
- 性别
- 常住地区
- 职业

替换当前分类汇总(C)

每组数据分页(P)

汇总结果显示在数据下方(S)

全部删除(R) 确定 取消

	1	2	3	A	B	C	D	E	F
	1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业		
+	29				广东 计数	27			
+	55				河南 计数	25			
+	81				四川 计数	25			
+	110				天津 计数	28			
+	136				浙江 计数	25			
-	137				总计数	130			

4.3 用户画像的数据分析与处理

学生实训

小李在电器商城工作，这天，他的上级让他统计一下一季度各品牌空调的销售情况，包括筛选出销售额大于100000元的品牌，以及分类汇总各销售员的销售额等。



4.3 用户画像的数据分析与处理

◆ 思考

- 1 在对工作表的数据进行排序时，主要关键字、次要关键字的区别是什么？
- 2 在上述空调销售表中，若要筛选出姓名为张平的记录，应如何操作？
要筛选出姓名为张平，或者品牌为海尔的记录，应如何操作？
- 3 在空调销售表中，若要按品牌对销售价格进行求平均值分类汇总，应如何操作？



谢 谢 观 看

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!



数据分析与处理——用户画像的数据分析与处理

课程名称	计算机应用基础	教材	主教材——《大学计算机应用基础》主编 杨东慧 高璐 辅（专业特色 1+X）教材——《电子商务数据分析基础》 北京博导前程信息技术股份有限公司主编				
课程类型	公共基础课	授课专业	电子商务	教学平台	学习通	授课学时	4
课程网址	https://mooc1.chaoxing.com/course/212038143.html						
课程进度	4.3 数据分析与处理——用户画像的数据分析与处理						
授课班级	2020 电子商务 1 班		授课地点		电教中心九机房		
教学方法	项目教学法、任务驱动法、小组讨论法、示范法、实操法						
教材分析	本课程选用教材是上海交通大学出版社杨东慧主编的《大学计算机应用基础》和高等教育出版社北京博导前程信息技术股份有限公司主编的《电子商务数据分析》，两本教材均配备详实的案例，并能将最新动态和前沿知识及时地纳入教材内容，更贴近学生高职学生的认知规律。						
学情分析	在本项目学习前，学生已经学习了公式和函数的使用；学生很喜欢生动有趣的实验，为本次课的学习奠定了良好的基础。						
教学用具	多媒体、一体机、服务器、电子教室等。						
教学目标	能力目标	具有利用电子表格进行数据分析和处理的能力。					
	知识目标	掌握利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析的操作。					
	素质目标	为公司创建各类数据表，进行数据分析，具有较强团队精神。					
重点难点	重点： 利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析。 难点： 高级筛选，分类汇总。						
教学策略 (信息化)	基于学情分析及人才培养目标，在教学中灵活运用课前准备、课中实施、课后拓展等三个教学环节来展开，注重过程性与结果性评价相结合，将学习通作为第三方平台，有效实现教学反馈。课堂中巧妙穿插微课、实验、视频，引导学生逐步掌握知识和技能。						



**课程思政
(贯穿党史和思政教育)**

1. 引导学生能够在数据分析过程中坚持正确的道德观。
2. 引导学生树立正确的职业发展规划和学习目标。
3. 让学生深刻体会到，今天的电子商务将以崭新的精神风貌蓬勃发展，将继承和发扬红军长征百折不挠、坚忍不拔、勇往直前的伟大精神，将会发展的越来越好。
4. 能够遵守个人隐私、数据保密等法律法规，如同保守党的秘密和严守党的纪律，在数据采集中做到不侵权，不违法。
5. 培养学生互助互学、协作的精神。
6. 具有拼搏进取的思维、安全意识、风险意识。
7. 引导学生保持良好的职业道德和职业素养，做事有条理，按规矩办事，培养学生爱护机房，遵守机房规则的良好习惯。

| 课 前 准 备

	教师活动	学生活动	教学手段与设计意图
教学活动	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">学习通平台</div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发布任务，关于排序、筛选、分类汇总自主学习单。 2. 推送排序、筛选、分类汇总教学资源 3. 发布主题讨论，排序分为几类，筛选分为几种。 4. 发布调查问卷，哪种操作容易掌握，哪种操作晦涩难懂。 <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">课前准备要求</div> <p>要求学生提前了解利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析等相关知识。</p> <p>教师实际操作利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析等，便于学生对所学内容有直观的认识和了解，引起学生的学习兴趣。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅教师发布的教学任务并认真完成； 2. “自主预习+以组为单位互帮互助”式探究学习 3. 完成调查问卷。 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;">讨论式教学方法</div> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将课程的内容以自学的形式放到课前，延伸课堂时间，同时教师还可以根据学生的问卷调查确定教学内容和难点，及时调整教学方案，精准教学，提高教学效率。 2. 【学习通平台】培养学生的自主学习能力，同时可以在课外相互讨论，互帮互助。 3. 【问卷调查】通过奖励分数，可以鼓励学生多参与活动。



| 课堂实施

教学活动		教师活动	学生活动	教学手段与设计意图
展示学情 (5分钟)		展示学生课前预习情况，分析遇到的问题。	观看课前预习情况，同时打开电脑。	了解学生对知识目标的掌握。
导入新课 (5分钟)		<p>1. 任务背景</p> <p>2021年的年中大促即将到来，某电子商务企业部门经理为避免决策主观化，安排大家对店铺访客的各项数据进行处理。</p> <p>教师提问：大家认为如何进行数据处理的基础工作是哪些呢？</p> <p>教师引导：要进行数据处理，首先要了解数据从哪里来，分类进行。</p>	<p>1. 主动发言，分享自己的观点。</p> <p>2. 明确本节课的任务。</p>	<p>通过提问，使学生了解本节课要完成的任务，从而激发学生的好奇心和求知欲。</p> <p style="text-align: center;">任务驱动法</p>
师生互动 (70分钟)	课堂内容讲解 (20分钟)	<p>一、数据排序</p> <p>Excel 可以对整个数据表或选定的单元格区域中的数据按文本、数字或日期和时间等进行升序或降序排序。</p> <p>二、数据筛选</p> <p>使用筛选可使数据表中仅显示那些满足条件的行，不符合条件的行将被隐藏。Excel 提供了两种筛选命令——自动筛选和高级筛选。无论使用哪种方式，要进行筛选操作，数据表中必须有列标签。</p> <p>三、分类汇总</p> <p>分类汇总是把数据表中的数据分门别类地进行统计处理，不需建立公式，Excel 会自动对各类别的数据进行求和、求平均值等多种计算。</p>	观看展示 回答问题	<p style="text-align: center;">讨论式、参与式教学方法</p>

任务演练
(50分钟)

一、获取数据源

教师通过机房内的电子教室软件发送数据源表，打开后的效果如下图所示。

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	NO1002119	英半elie8	33	女	河南	未知
3	NO1002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
4	NO1002100	柳妍y74	29	男	天津	未知
5	NO1002023	雨more31	41	女	浙江	工人
6	NO1002028	妍静emor5	24	女	浙江	公务员
7	NO1002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
8	NO1002071	童#fores	27	女	天津	医务人员
9	NO1002109	怡畅Ifi	30	未知	河南	工人
10	NO1002077	千风eint130	30	女	天津	医务人员
11	NO1002014	梅珊anyt00	42	未知	浙江	公司职员
12	NO1002034	柳颜mesa96	20	未知	广东	学生
13	NO1002087	howm741	29	男	天津	医务人员
14	NO1002027	梅夜ntoa	19	女	广东	未知
15	NO1002010	芳馨nsit	14	未知	广东	学生
16	NO1002084	小霞gob	28	女	四川	医务人员
17	NO1002130	P梦ly130	31	女	四川	医务人员

接收教师发送文件夹，每四人组成为一个学习互助小组。

1. 在数据采集做到不侵权，不违法。如同保守党的秘密和严守党的纪律一样。
2. 获取数据，为后续操作做准备。

探究式、
讨论式教学

二、数据排序

任务要求：根据某列数据对工作表数据进行“升序”或“降序”排序；根据多列数据（多关键字）对工作表中的数据进行排序。

本项目中教师选择“排序”工作表，光标定位在“年龄”这一列的任意一个单元格中，选择“排序和筛选”选项，如下图所示：





任务演练

(1) 选择“升序”后效果图

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002010	芳菁nsit	14	未知	广东	学生
3	N01002007	颜英sea	15	未知	广东	未知
4	N01002002	YGesan130	15	未知	四川	学生
5	N01002006	君芳othe688	16	男	广东	未知
6	N01002001	白凡eag	16	男	河南	学生
7	N01002009	文霞anlo2	17	女	天津	学生
8	N01002008	幽芋eand	17	未知	浙江	学生
9	N01002004	依Ithi2	17	男	广东	未知
10	N01002049	姿念etur9	18	男	天津	学生
11	N01002003	琼owm	18	女	天津	学生
12	N01002046	红耀rstml3	18	女	河南	未知
13	N01002005	海天nsit	18	未知	广东	学生
14	N01002053	黛沛nlo	18	男	天津	学生
15	N01002027	梅夜ntoa	19	女	广东	未知
16	N01002047	雨凝ori	19	未知	广东	学生
17	N01002059	MYeaga7	19	女	河南	未知

(2) 选择“降序”后效果图

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002043	飞灵esan	60	未知	浙江	未知
3	N01002042	秋霞cann774	53	男	河南	教职工
4	N01002041	韵含notb98	51	女	天津	未知
5	N01002039	槐华love74	51	男	广东	个体经营
6	N01002040	凝Tliev745	48	男	四川	个体经营
7	N01002011	尔珊ovem	44	女	四川	个体经营
8	N01002014	梅珊anyt00	42	未知	浙江	公司职员
9	N01002021	MQply96	42	女	浙江	未知
10	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
11	N01002012	红娟man	41	女	河南	医务人员
12	N01002025	MQesth88	41	男	河南	公务员
13	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
14	N01002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
15	N01002019	蕾惜nlov45	39	女	浙江	医务人员
16	N01002026	梦芬and	39	女	四川	公司职员
17	N01002013	杏忆ink	37	男	河南	工人

(3) 选择“自定义排序”后按照主要关键字“性别”、降序，次要关键字“年龄”、升序进行排序。

排序 ? X

数据包含标题(H)

列	排序依据	次序
主要关键字	性别	降序
次要关键字	年龄	升序

自定义排序后效果图如下所示：

参与式
教学法

1. 培养学生的动手操作能力。
2. 引导学生保持良好的职业道德和职业素养。
3. 培养学生爱护机房，遵守机房规则的
4. 引导学生树立计算机技术理念，树立学好计算机、用好计算机的信心。

四人为一个学习互助小组，操作练习。最后派出小组代表上台展示成果。



	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
2	N01002010	芳蓉nsit	14	未知	广东	学生
3	N01002007	颜英sea	15	未知	广东	未知
4	N01002002	YGesan130	15	未知	四川	学生
5	N01002008	幽芋eand	17	未知	浙江	学生
6	N01002005	海天nsit	18	未知	广东	学生
7	N01002047	雨凝ori	19	未知	广东	学生
8	N01002034	柳颜mesa96	20	未知	广东	学生
9	N01002058	风含vedI	21	未知	河南	未知
10	N01002030	怡畅Ifi	22	未知	浙江	学生
11	N01002036	童嘉ain1774	23	未知	浙江	个体经营
12	N01002037	含海ack5	24	未知	浙江	公司职员
13	N01002045	安以toac6	25	未知	四川	未知
14	N01002067	蝶君of1	27	未知	天津	未知
15	N01002106	恩怜ein	28	未知	浙江	工人
16	N01002104	文霏tIfI	28	未知	天津	公司职员

讨论式、
参与式教学法

三、数据筛选

使用 Excel 的数据筛选功能可使数据表中仅显示满足条件的记录，不符合条件的记录将被隐藏。在 Excel 2016 中可以使用两种方式筛选数据——自动筛选和高级筛选。

1. 自动筛选

自动筛选适用于简单条件的筛选。自动筛选有 3 种筛选类型：按列表值、按格式或按条件。这 3 种筛选类型是互斥的，用户只能选择其中的一种进行数据筛选。本项目中教师选择“自动筛选”工作表，光标定位在表格的任意一个单元格中，选择“排序和筛选”选项，如下图所示：



然后会发现表格的第一行所有字段的右侧都出现了向下的箭头，如下图所示：

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号 ▾	用户名 ▾	年龄 ▾	性别 ▾	常住地区 ▾	职业 ▾
2	N01002119	英半elie8	33	女	河南	未知
3	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
4	N01002100	柳妍y74	29	男	天津	未知

点击“性别”旁边的下拉按钮，把“男”、“未知”选项去掉，只剩下“女”这一选项，如下图所示：

进行自动筛选后的效果图如图所示：

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号 ▾	用户名 ▾	年龄 ▾	性别 ▾	常住地区 ▾	职业 ▾
2	N01002119	英半elie8	33	女	河南	未知
3	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
5	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
6	N01002028	妍静emor5	24	女	浙江	公务员
7	N01002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
8	N01002071	童fsores	27	女	天津	医务人员
10	N01002077	千风eint130	30	女	天津	医务人员
14	N01002027	梅夜ntoa	19	女	广东	未知
16	N01002084	小商gob	28	女	四川	医务人员
17	N01002130	P梦1y130	31	女	四川	医务人员
18	N01002044	艳球sim	25	女	广东	个体经营
20	N01002033	ainI000	21	女	浙江	学生
22	N01002009	文霞anio2	17	女	天津	学生
23	N01002051	英美inIt	20	女	广东	学生
26	N01002063	uuuove	28	女	四川	个体经营
27	N01002012	红娟man	41	女	河南	医务人员

在 130 条记录中找到 66 个

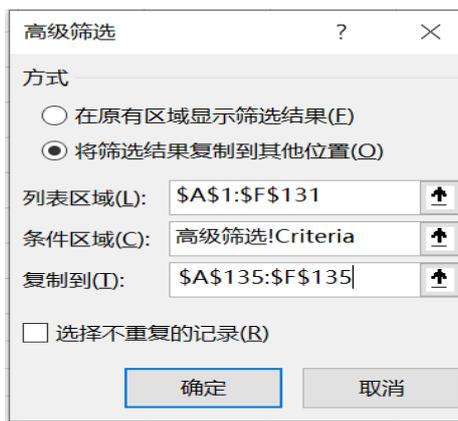
2. 高级筛选

高级筛选用于通过复杂的条件来筛选满足条件的记录。使用时，首先在工作表中的指定区域创建筛选条件，然后选择参与筛选的数据区域和筛选条件以进行筛选。

本项目中教师选择“高级筛选”工作表，在“数据”菜单中选择“高级”，如下图所示：



在选项里选择相关的区域，如下图所示：



最后高级筛选后的结果如图所示

	A	B	C	D	E	F
132						
133			年龄	性别		
134			>30	女		
135	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
136	N01002119	英半elie8	33	女	河南	未知
137	N01002015	妙之ein	40	女	河南	医务人员
138	N01002023	雨more31	41	女	浙江	工人
139	N01002024	之慕nlov5	40	女	四川	工人
140	N01002130	P梦ly130	31	女	四川	医务人员
141	N01002012	红nanman	41	女	河南	医务人员
142	N01002041	韵含notb98	51	女	天津	未知
143	N01002019	蕾借nlov45	39	女	浙江	医务人员
144	N01002020	依飞emem	36	女	河南	未知
145	N01002021	MQply96	42	女	浙江	未知
146	N01002026	梦芬and	39	女	四川	公司职员
147	N01002011	尔珊ovem	44	女	四川	个体经营
148	N01002018	螺依Ifir0	37	女	浙江	公务员
149	N01002016	妍沐lean23	36	女	四川	个体经营
150	N01002122	洁芳time	34	女	天津	个体经营
151	N01002126	冰菱eIfi45	34	女	广东	公务员
152						
153						

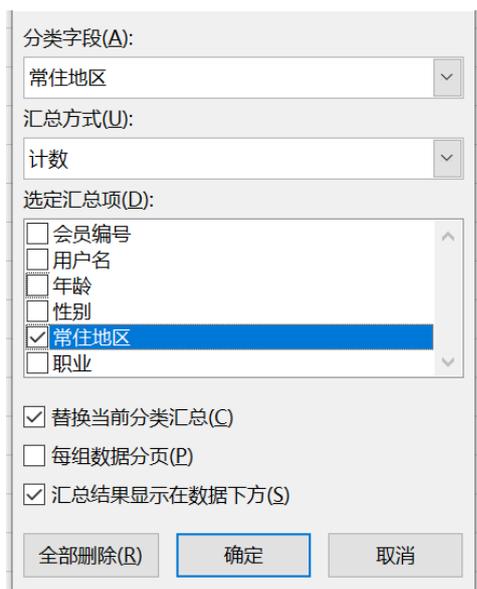
四、分类汇总

分类汇总有简单分类汇总和嵌套分类汇总之分，无论哪种汇总方式，进行分类汇总的数据表的第一行必须有列标签，而且在分类汇总前必须对作为分类字段的列进行排序。

简单分类汇总是指以数据表中的某列作为分类字段进行汇总；嵌套分类汇总用于对多个分类字段进行汇总。

对工作表中的数据进行分类汇总后，可以分级显示明细数据，也可以隐藏与显示明细数据。要取消分类汇总，可打开“分类汇总”对话框，单击“全部删除”按钮。

本项目中教师对“分类汇总”工作表中“常住地区”进行分类汇总，先对“常住地区”进行排序，然后选择“数据”——“分类汇总”，选定汇总项“常住地区”。（注意：分类字段是谁就对谁进行排序）



最后效果图如下：

	A	B	C	D	E	F
1	会员编号	用户名	年龄	性别	常住地区	职业
+	29			广东 计数	27	
+	55			河南 计数	25	
+	81			四川 计数	25	
+	110			天津 计数	28	
+	136			浙江 计数	25	
-	137			总计数	130	



教师布置以下实训任务

一、实训背景

小李在电器商城工作，这天，他的上级让他统计下一季度各品牌空调的销售情况，包括筛选出销售额大于 100000 元的品牌，以及分类汇总各销售员的销售额等。

二、实训操作要点

1.数据排序

工作表数据进行“升序”或“降序”排序。

2.数据筛选

在 Excel 2016 中使用两种方式筛选数据——自动筛选和高级筛选。

3.分类汇总

对工作表中的数据进行分类汇总

三、实训效果展示

(1) 空调销售表（按销售员分类汇总）

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额
2	胡婷	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970
3	胡婷	海尔	FCD-JTHQA	938	45	42210
4	胡婷	创维	37L01HM	2990	28	83720
5	胡婷 汇总					170900
6	李玉	美的	KFR-26GM	6980	26	181480
7	李玉	美的	KFR-30GM	2360	55	129800
8	李玉	海尔	FCD-JTHQA	938	56	52528
9	李玉 汇总					363808
10	吴玲	创维	37L01HM	2990	35	104650
11	吴玲	美的	KFR-26GM	6980	19	132620
12	吴玲	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970
13	吴玲 汇总					282240
14	张平	海尔	FCD-JTHQA	938	18	16884
15	张平	奥克斯	KFR-35GW	2499	20	49980
16	张平	奥克斯	KFR-40GW	3500	47	164500
17	张平 汇总					231364
18	总计					1048312
19						
20						
21						

(2) 空调销售表（自动筛选）

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额
3	李玉	美的	KFR-26GM	6980	26	181480
6	吴玲	创维	37L01HM	2990	35	104650
8	李玉	美的	KFR-30GM	2360	55	129800
9	张平	奥克斯	KFR-40GW	3500	47	164500
11	吴玲	美的	KFR-26GM	6980	19	132620

“自主练习+小组讨论”式完成教师布置实训任务。

培养学生的自主学习能力和总结能力，同时培养团结精神。

学生实训 (70分钟)

(3) 空调销售表 (高级筛选)

	A	B	C	D	E	F	G
1	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额	
2	张平	海尔	FCD-JTHQA	938	18	16884	
3	李玉	美的	KFR-26GM	6980	26	181480	
4	胡婷	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970	
5	张平	奥克斯	KFR-35GW	2499	20	49980	
6	吴玲	创维	37L01HM	2990	35	104650	
7	胡婷	海尔	FCD-JTHQA	938	45	42210	
8	李玉	美的	KFR-30GM	2360	55	129800	
9	张平	奥克斯	KFR-40GW	3500	47	164500	
10	李玉	海尔	FCD-JTHQA	938	56	52528	
11	吴玲	美的	KFR-26GM	6980	19	132620	
12	吴玲	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970	
13	胡婷	创维	37L01HM	2990	28	83720	
14							
15	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额	
16	胡婷	海尔	FCD-JTHQA	938	45	42210	
17	李玉	海尔	FCD-JTHQA	938	56	52528	
18							

(4) 空调销售表 (数据排序)

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额
2	张平	奥克斯	KFR-40GW	3500	47	164500
3	张平	奥克斯	KFR-35GW	2499	20	49980
4	吴玲	创维	37L01HM	2990	35	104650
5	胡婷	创维	37L01HM	2990	28	83720
6	李玉	海尔	FCD-JTHQA	938	56	52528
7	胡婷	海尔	FCD-JTHQA	938	45	42210
8	张平	海尔	FCD-JTHQA	938	18	16884
9	胡婷	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970
10	吴玲	惠而浦	ASC-80M	1499	30	44970
11	李玉	美的	KFR-30GM	2360	55	129800
12	李玉	美的	KFR-26GM	6980	26	181480
13	吴玲	美的	KFR-26GM	6980	19	132620
14						

(5) 空调销售表 (嵌套分类汇总)

	A	B	C	D	E	F
1	销售员	品牌	型号	销售价格	销售数量	销售额
2	胡婷	惠而浦	ASC-80M	1499	6	8994
3		惠而浦 汇总				8994
4	胡婷	海尔	FCD-JTHQA	938	8	7504
5		海尔 汇总				7504
6	胡婷	创维	37L01HM	2990	7	20930
7		创维 汇总				20930
8	胡婷 汇总					37428
9	李玉	美的	KFR-26GM	6980	5	34900
10	李玉	美的	KFR-26GM	6980	10	69800
11		美的 汇总				104700
12	李玉	海尔	FCD-JTHQA	938	15	14070
13		海尔 汇总				14070
14	李玉 汇总					118770
15	吴玲	美的	KFR-26GM	6980	4	27920
16		美的 汇总				27920
17	吴玲	惠而浦	ASC-80M	1499	13	19487
18		惠而浦 汇总				19487
19	吴玲	创维	37L01HM	2990	13	38870
20		创维 汇总				38870
21	吴玲 汇总					86277
22	张平	海尔	FCD-JTHQA	938	8	7504
23		海尔 汇总				7504
24	张平	奥克斯	KFR-35GW	2499	10	24990
25	张平	奥克斯	KFR-35GW	2499	9	22491
26		奥克斯 汇总				47481
27	张平 汇总					54985
28	总计					297460

课堂总结
(5分钟)

本次课程主要学习了利用排序、筛选、分类汇总对数据进行处理与分析的方法。

教师用思维导图引导学生一起总结本次课的知识点。

画出课堂知识点思维导图

培养学生总结归纳的能力，突出学生学习主体者的地位。

讨论式教学



布置作业 (5分钟)	(1) 在对工作表的数据进行排序时, 主要关键字、次要关键字的区别是什么? (2) 在教师演示任务的工作表“高级筛选”中, 若要筛选出年龄大于 40 岁且性别为“男”的记录, 应如何操作? (3) 在工作表“分类汇总”中, 若要按性别“男”进行计数, 应如何操作?	保存查找作业布置内容	提高学生的实际应用能力。 巩固理论知识, 强化技能操作。
----------------------	--	------------	---------------------------------

教学效果

在整个教学过程中, 我牢记教师的课堂主导者作用, 坚持少讲精讲, 多采用提问和提示的方式启发引导学生, 促使学生积极思考、自主探究, 培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力以及实际操作的能力。

通过设计, 学生的学习主动性和积极性提高很多。课堂参与率比以往提高 21%, 课堂操作熟练掌握程度比以往提高 25%, 课后操作水平比以往提高 30%。

知识掌握情况	设计前 (%)	设计后 (%)	提高百分比(%)
课堂参与率	60	81	21
课堂操作熟练掌握程度	65	90	25
实训操作水平	50	80	30

反思及诊改

课程诊改: 需要对继续优化课程、及时更新课程内容、扩充课程案例、学生实训互评等环节进行诊改。

课程反思: 部分学生在预习时没有个性化特点、教师在讲解过程中缺乏热情, 注意力不集中, 导致学习效果不明显。在如何进行巧妙设问以起到吸引学生注意力、启迪学生思考这一方面, 还有待于进一步探究。目前, 网络诈骗现象很多, 在授课过程中虽然贯穿到了安全问题, 但是还未真正做到让学生入脑入心, 在今后的授课过程中, 我将引导学生正确使用互联网, 自觉抵制不良网站, 将采用一些防病毒软件的“上网管理”功能模块控制实际用网的时间等等, 对邮件或者社交信息进行有效过滤; 引导青少年不要随意连接不明来历的 Wifi, 不要随意点击别人发来的链接、不要随意安装不明来历的软件、不要随意扫描二维码等。



特色与创新

基于人才培养目标和课程定位，教师从计算机信息素养能力、思政元素、专业技能等三个方面精心设计了教学任务，把 1+x 融入计算机课程的教学，把“立德树人”的理念和贯彻始终，以社会主义核心价值观为引领，形成了三方合力（“理论精讲+项目导讲+实训串讲”）平台，助力学生的可持续发展。

☆ 《数据分析与处理—用户画像的数据分析与处理》

任务评价单

课程内容		《计算机应用基础》—数据分析与处理			
任务	数据分析与处理—用户画像的数据分析与处理		学时	4	
班级		组员			
序号	技能点	技能要求	分值	教师评价	同组评价
1	数据排序	在 Excel2016 中会对整个数据表或选定的单元格区域中的数据按文本、数字或日期和时间等进行升序或降序排序。	20		
2	数据筛选	熟练掌握自动筛选和高级筛选，并区分二者。	50		
3	分类汇总	在数据表里会把数据分门别类的统计处理，并进行自动计算。	30		
得分汇总					





图表制作—用户画像的图表应用

课程名称	计算机应用基础	教材	主教材—《大学计算机应用基础》主编 杨东慧 高璐 辅（专业特色 1+X）教材—《电子商务数据分析基础》 北京博导前程信息技术股份有限公司主编				
课程类型	公共基础课	授课专业	电子商务	教学平台	学习通	授课学时	4
课程网址	https://mooc1.chaoxing.com/course/212038143.html						
课程进度	4.4 图表制作—用户画像的图表应用						
授课班级	2020 电子商务 1 班		授课地点		电教中心九机房		
教学方法	项目教学法、任务驱动法、小组讨论法、示范法、实操法						
教材分析	本课程选用教材是上海交通大学出版社杨东慧主编的《大学计算机应用基础》和高等教育出版社北京博导前程信息技术股份有限公司主编的《电子商务数据分析》，两本教材均配备详实的案例，并能将最新动态和前沿知识及时地纳入教材内容，更贴近学生高职学生的认知规律。						
学情分析	在本项目学习前，学生已经学习了数据分类与处理，熟练掌握了数据汇总，希望能通过本节内容的学习可以制作漂亮精美的图表。						
教学用具	多媒体、一体机、服务器、电子教室等。						
教学目标	能力目标	具有利用电子表格进行数据分析和处理的能力。					
	知识目标	掌握利用图表，数据透视表对数据进行处理与分析的操作。					
	素质目标	为公司创建各类数据表，进行数据分析，具有较强团队精神。					
重点难点	重点： 利用图表，数据透视表对数据进行处理与分析。 难点： 建立图表，数据透视表。						
教学策略 (信息化)	基于学情及人才培养目标，在教学中灵活运用了课前、课中、课后等三个教学环节来展开，教师注重过程性与结果性评价相结合，将学习通作为第三方平台，有效实现教学反馈。课堂中巧妙穿插思政教育和党史教育，以及微课、实验、视频，引导学生逐步掌握知识和技能。						



**课程思政
(贯穿党史和思政教育)**

1. 引导学生能够在数据分析过程中坚持正确的道德观。
2. 引导学生树立正确的职业发展规划和学习目标。
3. 让学生深刻体会到,今天的电子商务将以崭新的精神风貌蓬勃发展,将继承和发扬红军长征百折不挠、坚忍不拔、勇往直前的伟大精神,将会发展的越来越好。
4. 能够遵守个人隐私、数据保密等法律法规,如同保守党的秘密和严守党的纪律,在数据采集中做到不侵权,不违法。
5. 培养学生互助互学、协作的精神。
6. 具有拼搏进取的思维、安全意识、风险意识。
7. 引导学生保持良好的职业道德和职业素养,做事有条理,按规矩办事,培养学生爱护机房,遵守机房规则的良好习惯。

课 前 准 备

	教师活动	学生活动	教学手段与设计意图
教学活动	<p style="text-align: center;">学习通平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发布任务,关于图表的应用自主学习单。 2. 推送图表的应用教学视频。 3. 发布主题讨论,图表有多少类。 4. 发布调查问卷,图表的操作分为几个步骤。 <p style="text-align: center;">课前准备要求</p> <p>要求学生提前了解利用图表,数据透视表对数据进行处理与分析等相关知识。</p> <p>教师发送视频演示是利用图表,数据透视表对数据进行处理与分析等,便于学生对所学内容有直观的认识和了解,引起学生的学习兴趣。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅教师发布的教学任务并认真完成; 2. “自主预习+以组为单位互帮互助”式探究学习 3. 完成调查问卷。 	<p style="text-align: center;">讨论式教学方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将课程的内容以自学的形式放到课前,延伸课堂时间,同时教师还可以根据学生的问卷调查确定教学内容和难点,及时调整教学方案,精准教学,提高教学效率。 2. 【学习通平台】培养学生的自主学习能力,同时可以在课外相互讨论,互帮互助。 3. 【问卷调查】通过奖励分数,可以鼓励学生多参与活动。



| 课堂实施

教学活动		教师活动	学生活动	教学手段与设计意图
展示学情 (5分钟)		展示学生课前预习情况，分析遇到的问题。	观看课前预习情况，同时打开电脑。	了解学生对知识目标的掌握。
导入新课 (5分钟)		<p>1. 任务背景</p> <p>分析客户地域分布，能够帮助电子商务企业了解目标客户集中的地域，并根据地域特征进行选品的调整，尽可能提升商品销量，获取更多利润。某电子商务企业经营雨具，部门领导想要了解目标客户的地域分布，运营人员小张为了使领导快速、全面地了解客户的地域分布情况，正在冥思苦想。</p> <p>教师提问：大家觉得使用何种工具展示，才会使得目标客户集中的地域清晰展现。</p> <p>教师引导分析：客户地域分布旨在展示数据的分布关系，适合选用气泡图。为了使客户地域分析更为全面，运营人员小张计划围绕不同地域商品的销售量、销售额、利润制作气泡图，通过气泡的位置与大小展示多维度数据之间的关系，据此清晰展示目标客户集中的地域。</p>	<p>1. 主动发言，分享自己的观点。</p> <p>2. 明确本节课的任务。</p>	<p>通过提问，使学生了解本节课要完成的任务，从而激发学生的好奇心和求知欲。</p> <div style="border: 1px solid black; background-color: #f9a825; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> 任务驱动法 </div>
师生互动 (70分钟)	课堂内容讲解 (20分钟)	<p>一、制作图表</p> <p>利用 Excel 图表可以直观地反映工作表中的数据，方便用户进行数据的比较和预测。图表的组成元素主要由图表区、标题、绘图区、坐标轴、图例、数据系列等组成。</p> <p>Excel 2016 支持创建各种类型的图表，如柱形图、折线图、饼图、条形图、面积图、散点图等。</p> <p>二、制作数据透视表（图）</p> <p>数据透视表是一种对大量数据快速分类汇总的交互式表格，用户可通过调整其行或列以查看对数据源的不同汇总，还可利用筛选器或通过显示不同的行、列标签来筛选数据。</p>	<p>观看展示</p> <p>回答问题</p>	<div style="border: 1px solid black; background-color: #f9a825; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> 讨论式、参与式教学方法 </div>



任务演练
(50分钟)

一、获取数据源

教师通过机房内的电子教室软件发送数据源表，打开后的效果如右图所示。

	A	B	C	D
1	不同地域商品销售统计表			
2	地域	销售量	销售额	利润
3	北京	409.00	11075.00	5609.75
4	上海	700.00	15890.00	8678.50
5	陕西	209.00	4389.00	2801.73
6	浙江	859.00	20812.00	12319.08
7	福建	412.00	5622.00	3658.56
8	广东	1266.00	27315.20	16823.36
9	四川	583.00	10588.50	6088.37
10	江苏	1103.00	17299.20	11168.58

接收教师发送文件夹，每四人组成一个学习互助小组。

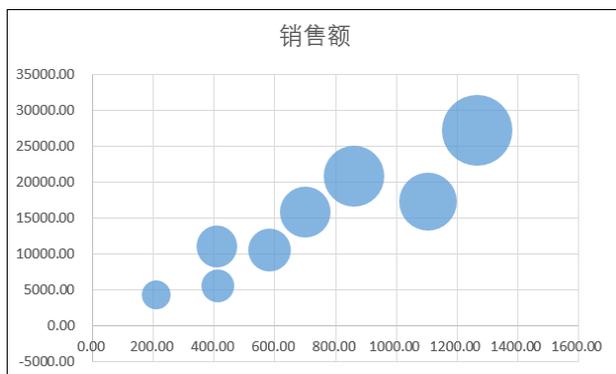
1. 在数据采集集中做到不侵权，不违法。如同保守党的秘密和严守党的纪律一样。
2. 获取数据，为后续操作做准备。

参与式教学法

任务演练

二、制作气泡图

在数据表中选择 B2:D10 单元格区域，选择“插入”选项卡，在“图表”列表中单击“散点图”，随后点击“更多散点图”，选择“气泡图”，插入图表即可，如下图所示。其中，X 轴表示销售量，Y 轴表示销售额，气泡大小表示利润。



(1) 调整坐标轴数值。

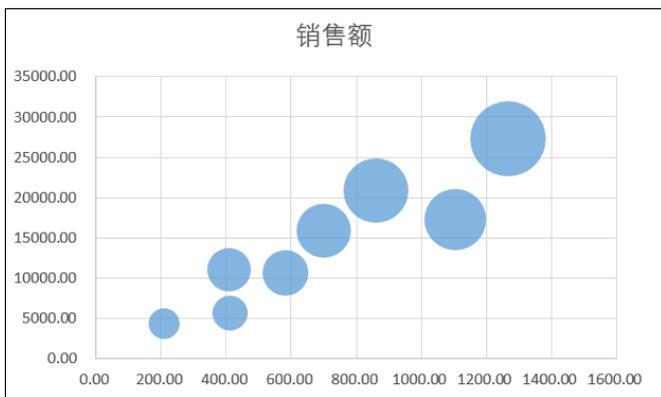
图表的坐标轴无特殊理由建议从 0 开始，小张制作的气泡图 Y 轴不是从 0 开始，学生需要进行调整。学生点击 Y 轴，单击右键，选择“设置坐标轴格式”，将最小值

四人为一个学习互助小组，操作练习，最后派出小组代表上台展示成果。

1. 提升数据的质量，确保数据的准确性、完整性和一致性。
2. 培养学生做事有条理，按规矩办事的习惯。
3. 感受计算机给人民带来经济、工作、生活上的变化。

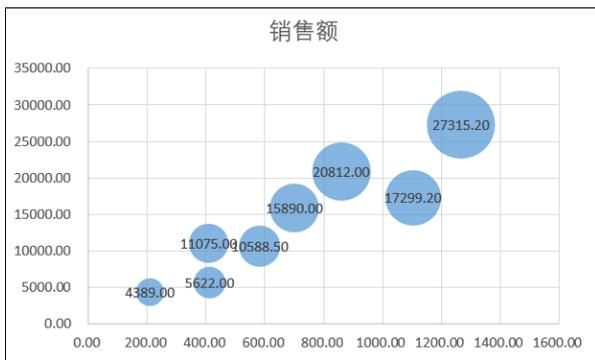
参与式教学法

设为 0,即可完成 Y 轴的设置, 如图所示。



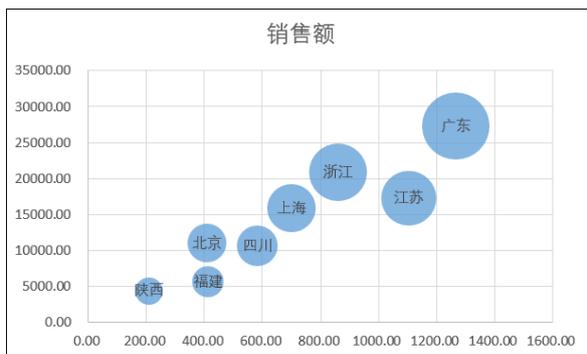
(2) 添加数据标签及地域名。

点击气泡, 随后点击右键, 选择“添加数据标签”, 并设置数据标签格式为“居中”, 即可完成数据标签的添加, 如图所示。为了使得目标客户地域分布更清晰, 可在气泡上添加地域名, 添加完成后的效果如图所示。



1. 培养学生的动手操作能力。

2. 引导学生保持良好的职业道德和职业素养。



(3) 完善图表要素并进行美化

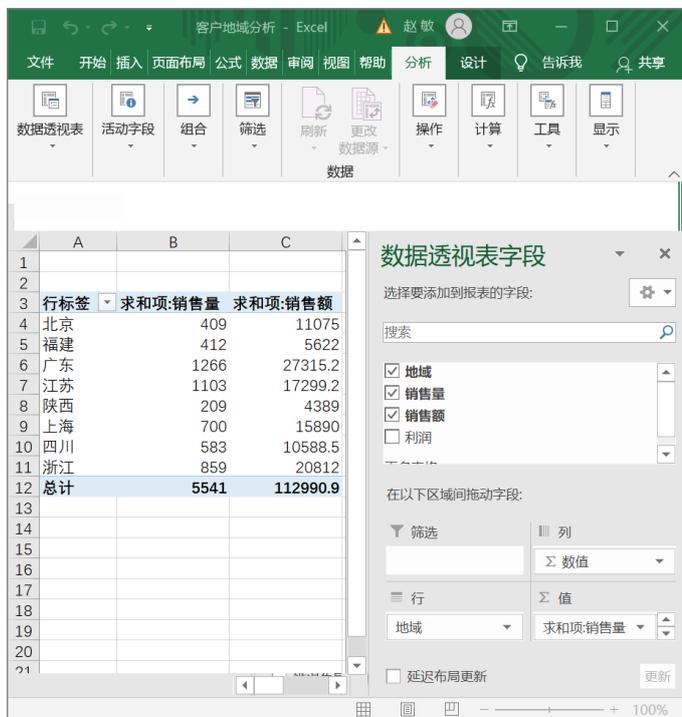
为制作的气泡图补充图表要素，包括图表标题、图例、数据标签等，并结合图表美化的要点，从数据墨水比最大化、颜色、数字格式等方面进行美化设计。

(4) 分析数据。

结合制作的客户地域分布气泡图，分析目标客户集中的地域，将分析结论填写“任务成果内容”框中提交。

三、数据透视表

在工作表“不同地域商品销售统计表”里选择“插入”选项卡，在“表格”列表中单击“数据透视表”，建立新数据透视表即可（其中行-“地域”，列-“销售额”求和，值-“销售量”求和），如下图所示：



任务演练

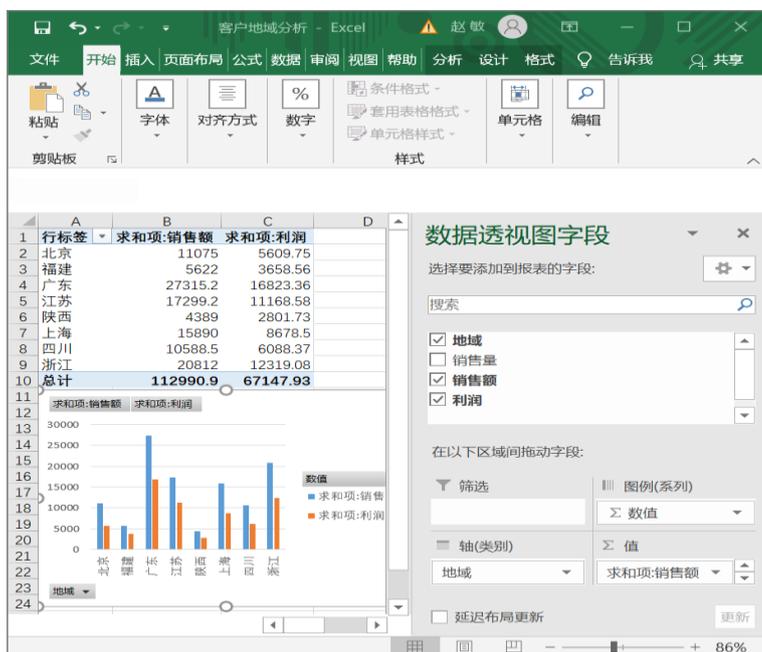
学生分组完成教师指定任务，教师利用学习通现场随机抽取学生上台后，学生配合演示。

1. 培养学生的动手操作能力。
2. 引导学生保持良好的职业道德和职业素养。



四、数据透视图

在工作表“不同地域商品销售统计表”里选择“插入”选项卡，在“图表”列表中单击“数据透视图”，建立新数据透视图即可，如下图所示：



教师布置以下实训任务

一、任务目标：

完成付费流量、免费流量占比饼状图的制作与分析，确认无误后提交。

二、任务背景：

分析流量与成交量占比，能够帮助企业了解运营过程中付费流量、免费流量与成交量的占比情况，指导其进行营销策略的优化。某电子商务企业部门经理在七夕前制定了七夕活动方案，现七夕活动已结束，为了评估活动效果，部门经理安排小何对活动期间的店铺数据进行分析，明确付费流量与免费流量下各渠道的流量与成交量占比，为其后期营销策略的制定提供参考。

三、任务分析：

流量与成交量占比分析属于百分比数据比较的类型，需要将付费流量、免费流量、各渠道流量放在同一图表中进行分析，以得出整体流量结构构成及各渠道流量数据占比的分析结果。在所有图表类型中，饼状图最适合用来展示整体组成结构、整体中各部分占比情况，

学生实训
(70分钟)
图表制作
(30分钟)

“自主练习+小组讨论”式完成教师布置实训任务。

培养学生的自主学习能力和总结能力，同时培养团队精神。

因此，小何决定采用饼状图来进行流量与成交量占比分析，其中采用复合饼图进行付费流量占比分析（包括付费流量与免费流量总占比分析、付费流量各渠道占比分析），采用常规饼图进行免费流量各渠道占比分析。

四、任务操作：

（一）付费流量成交占比饼状图制作

制作付费流量成交占比饼状图，用来分析各付费渠道成交占比情况及付费流量、免费流量整体成交占比情况，其操作步骤及关键节点成果展示如下：

步骤 1：数据获取。

学员学生端下载数据源“流量与成交量占比分析”表，获取小何所在企业 2019 年七夕活动流量数据，获取数据表后，学员以个人为单位，将数据添加至 Excel 工具中，添加后的效果如图。

	A	B	C	D	E	F	G
1	流量来源	来源明细	访客数	浏览量	转化率	成交量	销售额
2	付费流量	直通车	7730	3180	3.32%	965	12452
3	免费流量	购物车	3490	3028	9.06%	1439	17586
4	免费流量	淘宝搜索	8587	3067	6.25%	2458	24387
5	付费流量	淘宝客	1235	2943	2.20%	530	9370
6	免费流量	淘金币	1206	2329	2.73%	869	11023
7	免费流量	天天特卖	4520	2602	5.79%	762	10238
8	付费流量	智钻	5263	2615	2.27%	381	7452
9	免费流量	微淘	530	2865	1.20%	360	6821

步骤 2：数据排序。

因原始数据排序混乱，不符合图表制作的要求，学员需要使用数据排序的方法对付费流量和免费流量进行排序，排序后的效果如图所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	流量来源	来源明细	访客数	浏览量	转化率	成交量	销售额
2	付费流量	直通车	7730	3180	3.32%	965	12452
3	付费流量	淘宝客	1235	2943	2.20%	530	9370
4	付费流量	智钻	5263	2615	2.27%	381	7452
5	免费流量	购物车	3490	3028	9.06%	1439	17586
6	免费流量	淘宝搜索	8587	3067	6.25%	2458	24387
7	免费流量	淘金币	1206	2329	2.73%	869	11023
8	免费流量	天天特卖	4520	2602	5.79%	762	10238
9	免费流量	微淘	530	2865	1.20%	360	6821

步骤 3：数据求和。

因需要在复合饼图中展示免费流量与付费流量的总流量占比，学员需要使用数据求和的方法对免费流量和付费流量分别进行求和操作，操作后的效果如图所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	流量来源	来源明细	访客数	浏览量	转化率	成交量	销售额
2	付费流量	直通车	7730	3180	3.32%	965	12452
3	付费流量	淘宝客	1235	2943	2.20%	530	9370
4	付费流量	智钻	5263	2615	2.27%	381	7452
5		付费流量				1876	
6	免费流量	购物车	3490	3028	9.06%	1439	17586
7	免费流量	淘宝搜索	8587	3067	6.25%	2458	24387
8	免费流量	淘金币	1206	2329	2.73%	869	11023
9	免费流量	天天特卖	4520	2602	5.79%	762	10238
10	免费流量	微淘	530	2865	1.20%	360	6821
11		免费流量				5888	

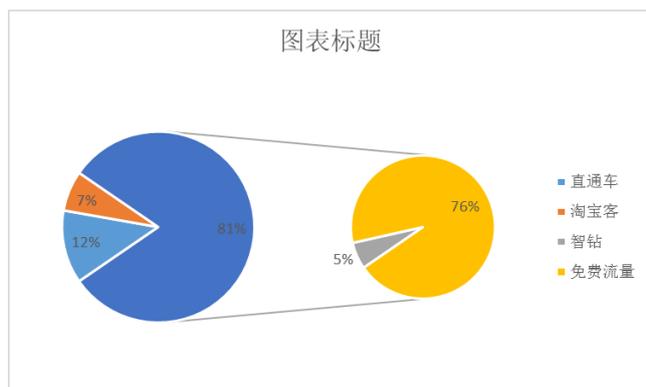
步骤 4：数据整理。

需要添加一个 Excel 表格，将付费流量各渠道名称、成交量，免费流量相关的总成交量整理至表格 B1: C5 单元格区域，整理后的效果如图所示。

	A	B	C
1		来源明细	成交量
2		直通车	965
3		淘宝客	530
4		智钻	381
5		免费流量	5888

步骤 5：饼状图制作。

需要制作一个复合饼图，其中图右为各付费渠道成交占比情况，图左为付费流量、免费流量整体成交占比情况，饼状图制作后的效果如图所示。（饼状图布局学员统一选择“快速布局”中的“布局六”）

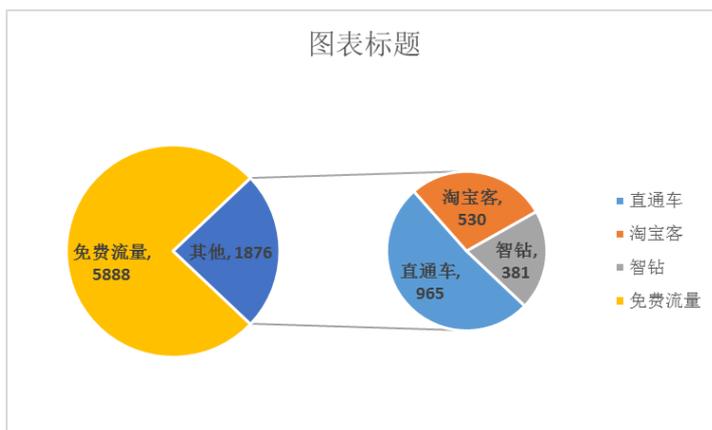


步骤 6：饼状图数据格式设置。

完成饼状图制作后，为了使呈现效果更加直观，学员需要对饼状图进行数据设置，包括：数据系列格式设置、数据标签格式设置。

1. 数据系列格式设置：统一将第二绘图区的值设置为小于 966；

2. 数据标签格式设置：学生自主选择标签内容、分隔符并完成设置。

**步骤 7：饼状图美化设计。**

对饼状图进行美化设计，包括图表命名、颜色调整等

步骤 8：付费流量成交占比分析结论。

结合制作完成的饼状图，对付费流量成交占比进行分析，将分析结论填写“任务成果内容”框中提交。

(二) 免费流量成交占比饼状图制作

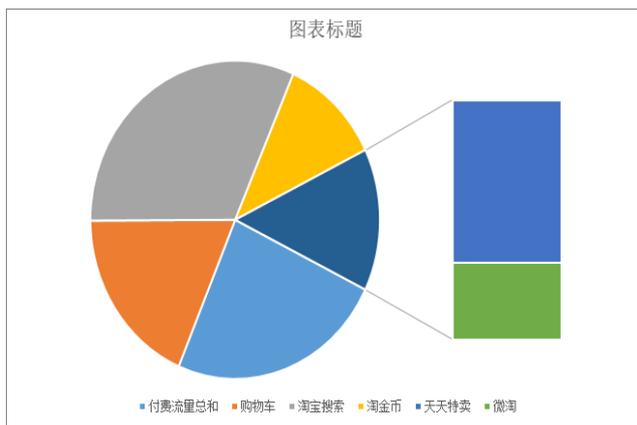
在付费流量成交占比饼状图制作过程中，已经完成了数据获取和排序的操作，因此，免费流量成交占比饼状图制作可以在排序好的数据基础上直接操作，其操作步骤及关键节点成果展示如下：

步骤 1：数据整理与求和。

因排序后的数据不符合免费流量成交占比饼状图制作的需求，学员需要对数据进行整理和求和。

步骤 2：饼状图制作。

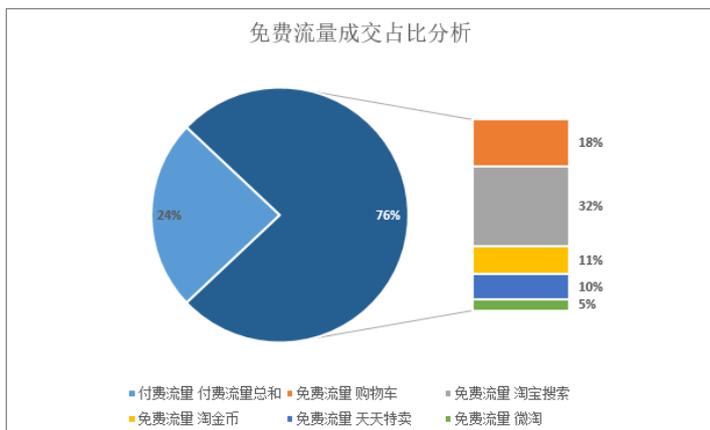
需要选中“流量来源”、“来源明细”、“成交量”对应的数据区域，制作免费流量成交占比复合条饼图，复合条饼图制作后的效果如图。



步骤 3：数据标签添加。

形成复合条饼图后，需要添加数据标签，使饼状图的呈现效果更加直观，学员在这里需要完成两个操作：数据系列格式设置、数据标签格式设置。

1. 数据系列格式设置：统一将“系列分割依据”设置为“位置”，“第二绘图区中的值”值设为“5”；
2. 数据标签格式设置：学生自主选择标签内容、分隔符、标签位置并完成设置。



步骤 4：饼状图美化设计。

对饼状图进行美化设计，包括图表命名、颜色调整等。

步骤 5：免费流量成交占比结论。

学生结合制作完成的饼状图，对免费流量成交占比进行分析，将分析结论填写“任务成果内容”框中提交。



数据透视表 (20分钟)	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;"> 教师布置以下实训任务 </div>		
	<p>一、任务目标</p> <p>基于原始数据，完成月度销量环比分析，完成后确认提交。</p> <p>二、任务背景</p> <p>在电商企业经营销售过程中会产生大量的销售数据，需要企业根据前期的销售数据和市场变化及时调整销售策略，帮助销售部门实现销售目标。销量是销售数据中需要重点分析的数据，企业需要对每个月的销量进行比较分析，及时发现销量增长或减少的情况，进而结合销售数据，具体找出数据变动的原因，从而调整相关营销策略，改善销售情况。已知某电商企业 2018 年各月份的销量数据，部门经理安排小王对同一年内不同月份销量的情况进行分析，进而支撑销售策略的优化。</p> <p>三、任务分析</p> <p>选择同年的不同时期，进行相同事物的对比，可以采用环比分析法，用某一期的数据和上期的数据进行比较，计算趋势百分比，观察数据的增减变化情况。本任务中需对比同一年不同月的销量，从对比结果可看出本月销量相比上月销量的增长情况，如本月销售情况不错，下月还可延续本月的销售方案，如销售情况不理想，则需要进一步优化销售方案。</p> <p>四、任务操作</p> <p>借助环比分析法分析月度销量，其操作步骤及关键节点成果展示如下：</p> <p>步骤 1: 数据获取“某企业 2018 年各月份销量数据”</p> <p>获取小王所在企业 2018 年各月份销量数据，获取数据表后，学员以个人为单位，将数据添加至 Excel 工具中</p>		

“自主练习+小组讨论”式完成教师布置实训任务。

培养学生的自主学习能力和总结能力，同时培养团结精神。

	A	B
1	某企业2018年各月份销量数据	
2	月份	销量（单位：万件）
3	2018年1月	123
4	2018年2月	165
5	2018年3月	180
6	2018年4月	203
7	2018年5月	198
8	2018年6月	189
9	2018年7月	183
10	2018年8月	196
11	2018年9月	191
12	2018年10月	221
13	2018年11月	289
14	2018年12月	211

图 1 某企业 2018 年各月份销量数据

步骤 2：创建数据透视表。

对该企业 2018 年销量进行环比分析，可以借助数据透视表功能来完成，学员选择要分析的数据及放置数据透视表的位置，完成数据透视表的创建，如图 2 所示。并在右侧【数据透视图字段】编辑区选择需要呈现在数据图中的指标，如图 3 所示，最终形成的数据透视图表如图 4 所示。



图 2 创建数据透视表窗格

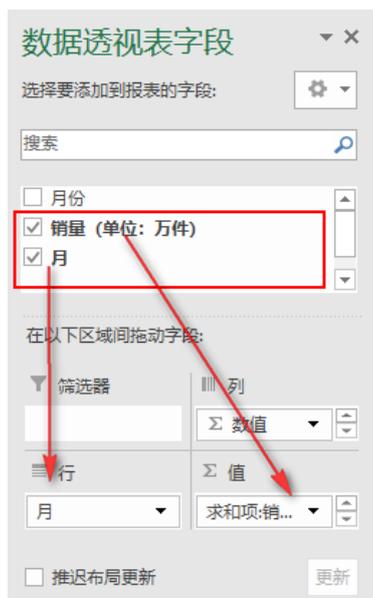


图 3 数据透视表字段

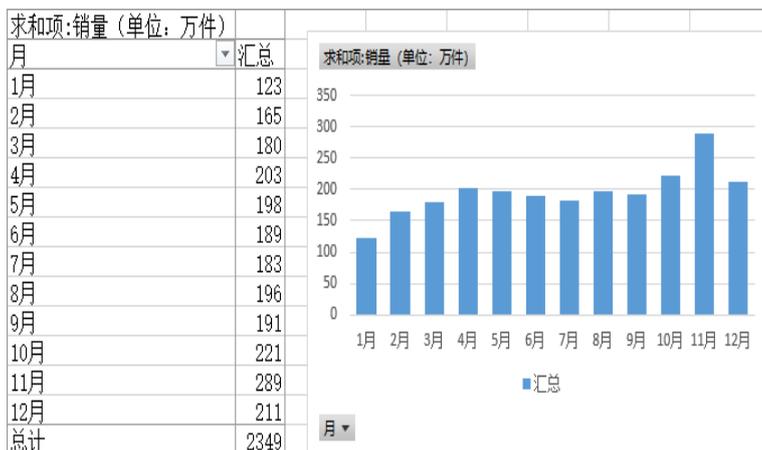


图 4 数据透视图表

步骤 3: 计算环比增长值与环比增长率。

在数据透视表中选中汇总的某一个数值并点击鼠标右键，然后点击“值显示方式”按钮，如图 5 所示，点击“差异”按钮，在【值显示方式】编辑框的“基本字段”选择“月”，“基本项”选择“上一个”，如图 6 所示，即可得出月销量环比增长值。同理当选择“差异百分比”按钮时，在【值显示方式】编辑框完成基本字段和基本项的设置即可得出月销量环比增长率。

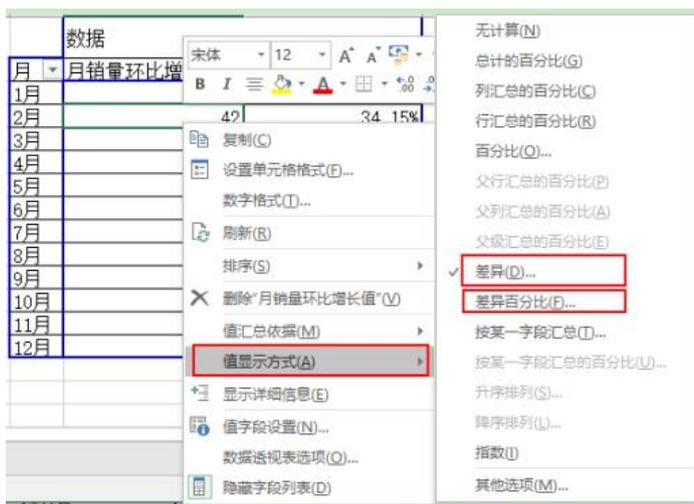


图 5 值显示方式设置

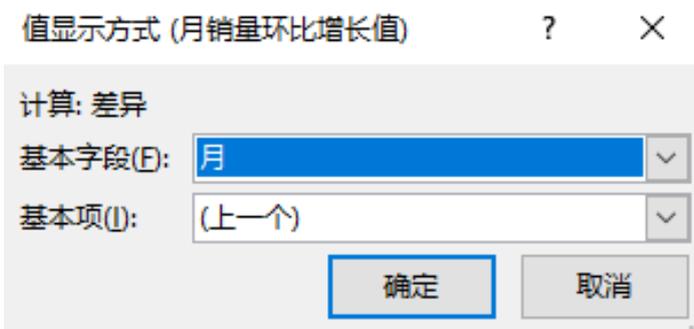


图 6 基本字段、基本项选择

经过以上操作，表格中会自动生成企业 2018 年各月销量的环比增长值与环比增长率数值及图表，分别如图 7、图 8 所示。

月	月销量环比增长值	月销量环比增长率
1月		
2月	42	34.15%
3月	15	9.09%
4月	23	12.78%
5月	-5	-2.46%
6月	-9	-4.55%
7月	-6	-3.17%
8月	13	7.10%
9月	-5	-2.55%
10月	30	15.71%
11月	68	30.77%
12月	-78	-26.99%

图 7 企业 2018 年各月销量环比增长值、增长率

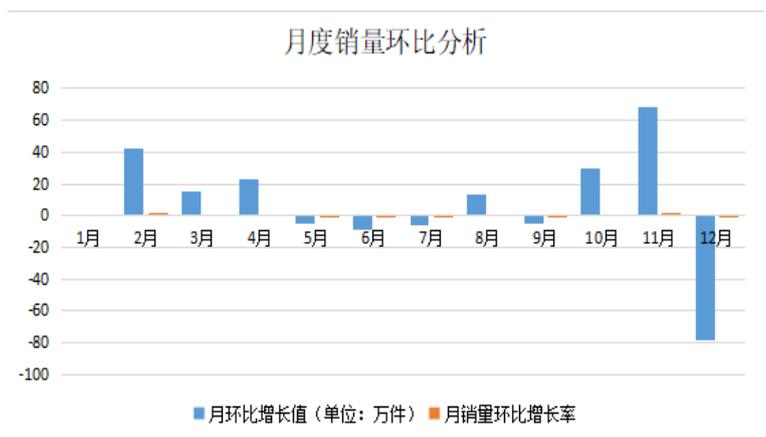


图 8 月度销量环比分析图

步骤 4: 年度销量环比分析。

学员查看图 7、图 8 月度销量环比分析结果，请学员分析企业 2018 年各月销量的差异及变化趋势，并分析产生这些差异可能的原因，点击左侧“开始实训”将分析结果填写在任务编辑框中，并提交。

教师布置以下实训任务

一、任务目标

基于原始数据，完成商品与销量的交叉分析，完成后确认无误提交。

二、任务背景

企业在经营过程中，需要了解商品的销售情况，比如通过分析商品在具体地区的销量，推算出排名靠前的商品和地区，为企业规划商品在各个地区的投放提供指导。某电子商务企业在商品销售一段时间后，发现在不同地区的商品销量存在差异，为了优化商品在各区域的投放，采购部门经理安排小田对 2019 年 8 月和 9 月商品在各地区的销售情况进行分析，为企业商品分配优化提供参考。

三、任务分析

对商品在各地区的销量进行分析，涉及到两个分析要素：商品和销量，在分析时，需要理清两个要素之间的关系，以得出企业商品在不同地区的销售情况。在所有分析方法中，小田选择使用交叉分析法来进行此次分析，因为交叉分析法可以通过在 Excel 中创建数据透视表

数据透视图 (20 分钟)

“自主练习 + 小组讨论”式完成教师布置实训任务。

培养学生的自主学习能力和总结能力，同时培养团结精神。

的方式，形成交叉表，在交叉表中，可以快速分析出商品和销量这两个变量之间的关系。同时，配合数据透视图，能够清晰展现出商品与销量的变化，为商品分配优化提供数据支持。

四、任务操作

步骤 1：数据获取----“商品与销量交叉分析”。

学员点击上表，可以获取小田所在企业 2019 年 8 月和 9 月商品的销售数据，获取数据后，学员以个人为单位，将数据添加至 Excel 工具中，添加后的效果如图 15 所示。

	A	B	C	D
1	月份	地区	产品	销量(吨)
2	8月	周至	核桃	31
3	8月	户县	核桃	38
4	8月	户县	猕猴桃	49
5	8月	蓝田	核桃	32
6	8月	蓝田	猕猴桃	42
7	8月	周至	猕猴桃	36
8	8月	高陵	核桃	30
9	8月	高陵	猕猴桃	25
10	9月	户县	核桃	39
11	9月	蓝田	核桃	56
12	9月	户县	猕猴桃	43
13	9月	周至	核桃	22
14	9月	蓝田	猕猴桃	38
15	9月	周至	猕猴桃	46
16	9月	高陵	核桃	25
17	9月	高陵	猕猴桃	63

图 15 数据添加至 Excel 后的效果

步骤 2：创建数据透视图表。

创建数据透视图表，分别在【创建数据透视图】编辑框中的“选择一个表或区域”中，输入需要进行处理的数据区域；选择“现有工作表”，在“位置”中输入将要放置新表的位置；在【数据透视图字段】编辑区，选择“地区”、“商品”、“销量”这几个需要呈现在数据图中的指标。随后，自动生成数据透视图，创建后的透视图表效果如图 16、图 17 所示。

求和项:		
地区	产品	汇总
高陵	核桃	55
	猕猴桃	88
高陵 汇总		143
户县	核桃	77
	猕猴桃	92
户县 汇总		169
蓝田	核桃	88
	猕猴桃	80
蓝田 汇总		168
周至	核桃	53
	猕猴桃	82
周至 汇总		135
总计		615

图 16 创建后的数据透视表效果

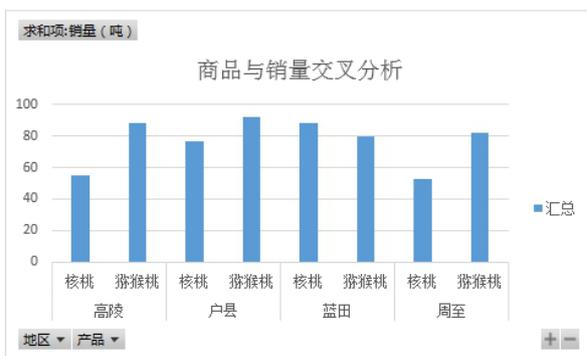


图 17 创建后的数据透视图效果

步骤 3: 数据透视图表调整。

因生成的数据透视表和数据透视图不符合交叉分析的需求，需要对数据透视图表进行调整。学员需要选中数据透视表，之后在【数据透视表字段】编辑区，完成数据透视表的调整，调整后的效果如图 18、图 19 所示。

求和项:销量 (吨)	产品		
地区	核桃	猕猴桃	总计
高陵	55	88	143
户县	77	92	169
蓝田	88	80	168
周至	53	82	135
总计	273	342	615

图 18 调整后的数据透视表效果

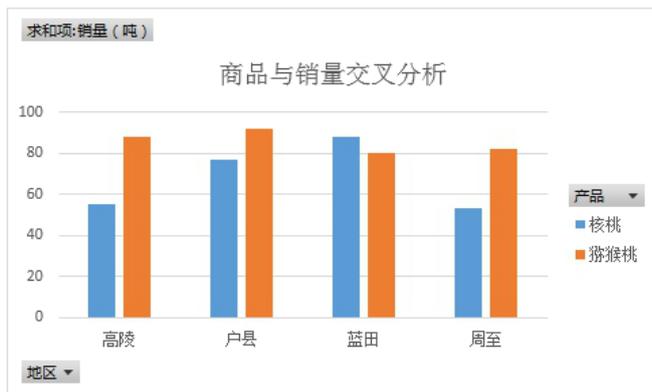


图 19 调整后的数据透视图效果

步骤 4：交叉分析图表处理。

初步形成的图表，没有详细的数据标记且显示效果较差，请学员以个人为单位对图表进行处理，包括：添加数字标签、设置数据标签格式和设置系列数据格式等。

步骤 5：商品与销量交叉分析结论。

学员结合上述操作成果，对企业 2019 年 8 月、9 月各地区商品的销售情况进行分析，点击左侧“开始实训”，将分析结论上传提交。

课堂总结
(5 分钟)

本次课程主要学习了利用图表，数据透视表对数据进行处理与分析的方法。

教师用思维导图引导学生一起总结本次课的知识点。

画出课堂知识点思维导图

培养学生总结归纳的能力，突出学生学习主体者的地位。

讨论式
教学法

布置作业
(5 分钟)

(1) 图表主要有哪些组成元素？创建图表后，如何添加或删除图表组成元素？

(2) 如果要对比各数据之间的百分比关系，用什么类型的图表比较合适？

(3) 设置图表组成元素的格式一般通过哪个选项卡进行？

(4) 数据透视表的作用是什么？

保存查找作业布置内容

提高学生的实际应用能
力。巩固理论
知识，强
化技能操
作。



教学 效果

在本教学设计教学过程中，我坚持少讲精讲，通过任务驱动和实训巩固，促使学生积极思考、自主探究，培养学生提出问题、分析问题、解决问题的能力以及实际操作的能力。在此次教学中学生们表现良好，实训任务完成良好。

知识掌握情况	设计前 (%)	设计后 (%)	提高百分比(%)
课堂参与率	36	86	50
课堂操作熟练掌握程度	35	92	57
实训操作水平	30	85	55

反思及诊改

课程诊改：需要对继续优化课程、及时更新课程内容、扩充课程案例、学生实训互评等环节进行诊改。

课程反思：目前，网络诈骗现象很多，在授课过程中虽然贯穿到了安全问题，但是还未真正做到让学生入脑入心，在今后的授课过程中，我将引导学生正确使用互联网，自觉抵制不良网站，引导青少年不要随意连接不明来历的Wifi，不要随意点击别人发来的链接、不要随意安装不明来历的软件、不要随意扫描二维码等。

特色与创新

基于人才培养目标和课程定位，教师从计算机信息素养能力、思政元素、专业技能等三个方面精心设计了教学任务，把1+x融入计算机课程的教学，把“立德树人”的理念和贯彻始终，以社会主义核心价值观为引领，形成了三方合力（“理论精讲+项目导讲+实训串讲”）平台，助力学生的可持续发展。



☆ 《图表制作—用户画像的图表应用》

任务评价单

课程内容		《计算机应用基础》—图表制作			
任务	图表制作—用户画像的图表应用		学时	4	
班级		组员			
序号	技能点	技能要求	分值	教师评价	同组评价
1	图表的应用	学会正确制作各类图表，区分图表区、标题、绘图区、坐标轴、图例、数据系列等。	40		
2	数据透视表的应用	会正确制作数据透视表。	30		
3	数据透视图的应用	会正确制作数据透视图。	30		
得分汇总					



电子商务教研室公开示范课



---赵 敏

4.4

用户画像的数据分析与处理



能力目标

具有利用电子表格进行数据分析和处理的能力。

知识目标

掌握利用图表，数据透视表对数据进行处理与分析的操作。

素质目标

为公司创建各类数据表，进行数据分析，具有较强团队精神。

重点难点

重点：利用图表，数据透视表对数据进行处理与分析。

难点：建立图表，数据透视表。

4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务情景

分析客户地域分布，能够帮助电子商务企业了解目标客户集中的地域，并根据地域特征进行选品的调整，尽可能提升商品销量，获取更多利润。某电子商务企业经营雨具，部门领导想要了解目标客户的地域分布，运营人员小张为了使领导快速、全面地了解客户的地域分布情况，正在冥思苦想。

教师提问：大家觉得使用何种工具展示，才会使得目标客户集中的地域清晰展现。



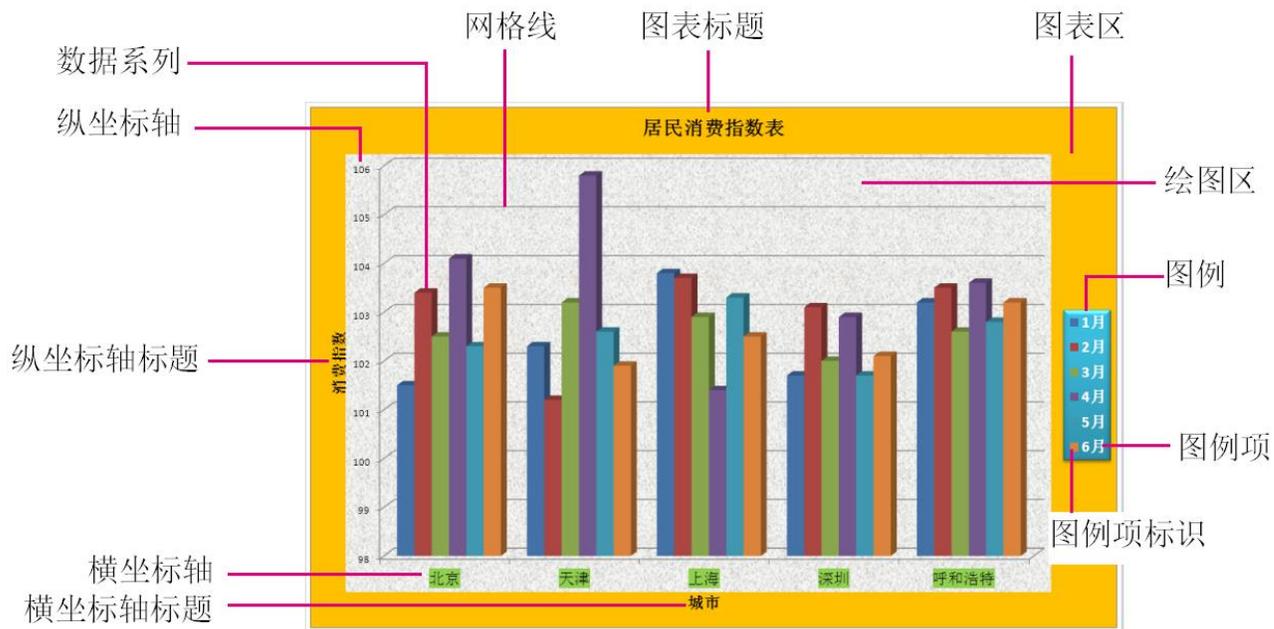
4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 知识链接

一、认识图表

利用Excel图表可以直观地反映工作表中的数据，方便用户进行数据的比较和预测。

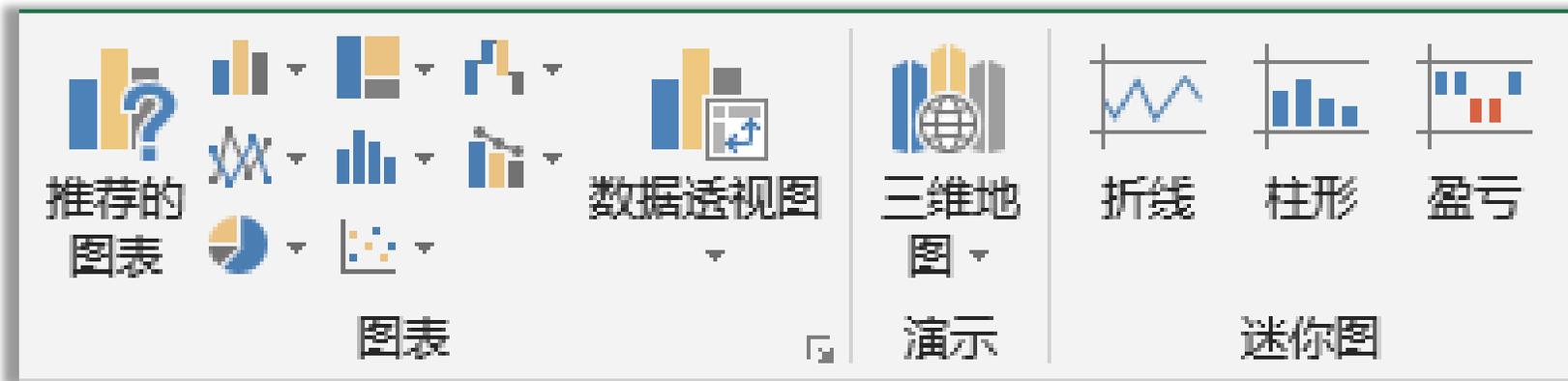
创建和编辑图表，首先需要认识图表的组成元素（称为图表项），以柱形图为例，它主要由图表区、标题、绘图区、坐标轴、图例、数据系列等组成，如图所示。



4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 知识链接

Excel 2016支持创建各种类型的图表，如柱形图、折线图、饼图、条形图、面积图、散点图等，如图所示。例如，可以用柱形图反应一段时间内数据的变化或各项之间的比较情况；可以用折线图反映数据的变化趋势；可以用饼图表现数据间的比例分配关系。



在Excel 2016中，选择要创建图表的数据区域，然后选择一种图表类型，即可创建图表。创建图表后，可利用“图表工具/设计（格式）”选项卡对图表进行编辑和美化操作。

4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 知识链接

二、认识迷你图

迷你图是位于单元格中的一种微型图表，可用于直观地表示数据。使用迷你图可以显示一系列数据的变化趋势，或突出显示数据的最大值和最小值等。

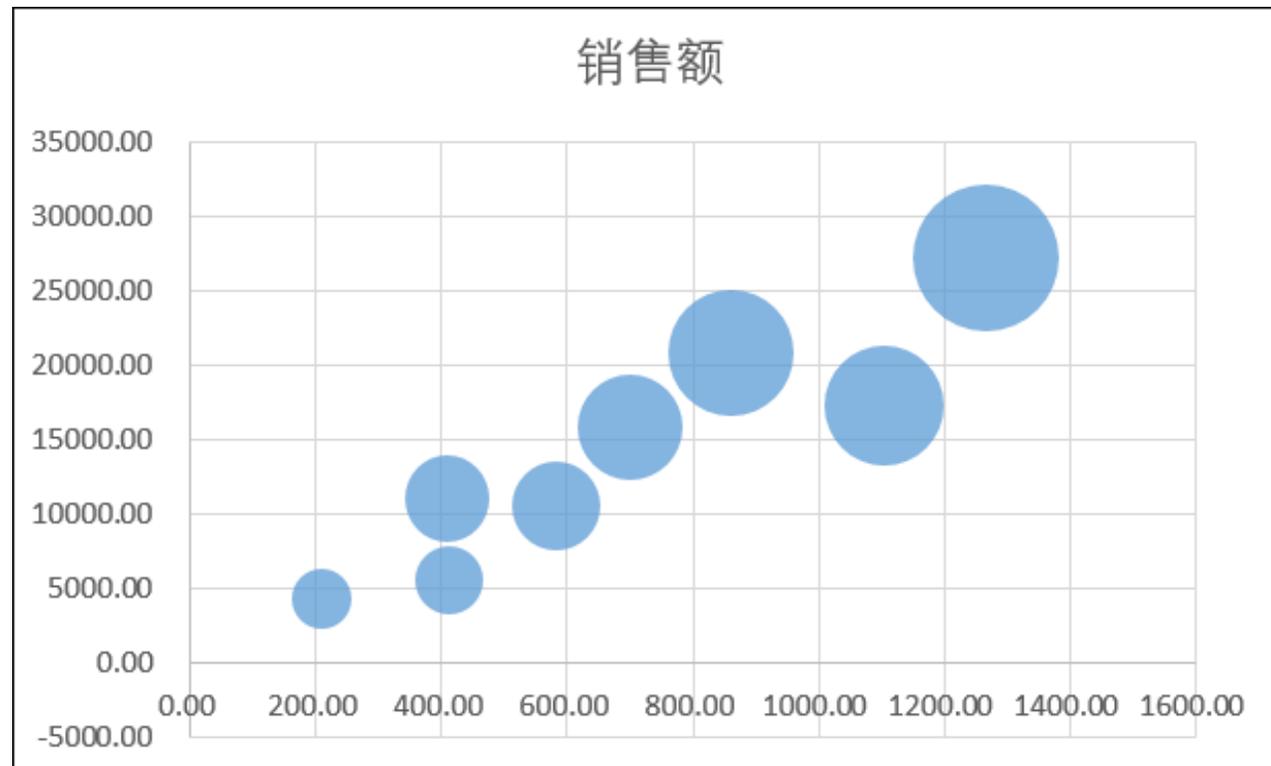
三、认识数据透视表

数据透视表是一种对大量数据快速分类汇总的交互式表格，用户可通过调整其行或列以查看对数据源的不同汇总，还可利用筛选器或通过显示不同的行、列标签来筛选数据。

4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

制作图表—气泡图



4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

制作数据透视表

The screenshot displays the Microsoft Excel 2016 interface. The ribbon is set to the '分析' (Analysis) tab, with the '数据透视表' (PivotTable) group selected. The main workspace shows a PivotTable with the following data:

行标签	求和项:销售量	求和项:销售额
北京	409	11075
福建	412	5622
广东	1266	27315.2
江苏	1103	17299.2
陕西	209	4389
上海	700	15890
四川	583	10588.5
浙江	859	20812
总计	5541	112990.9

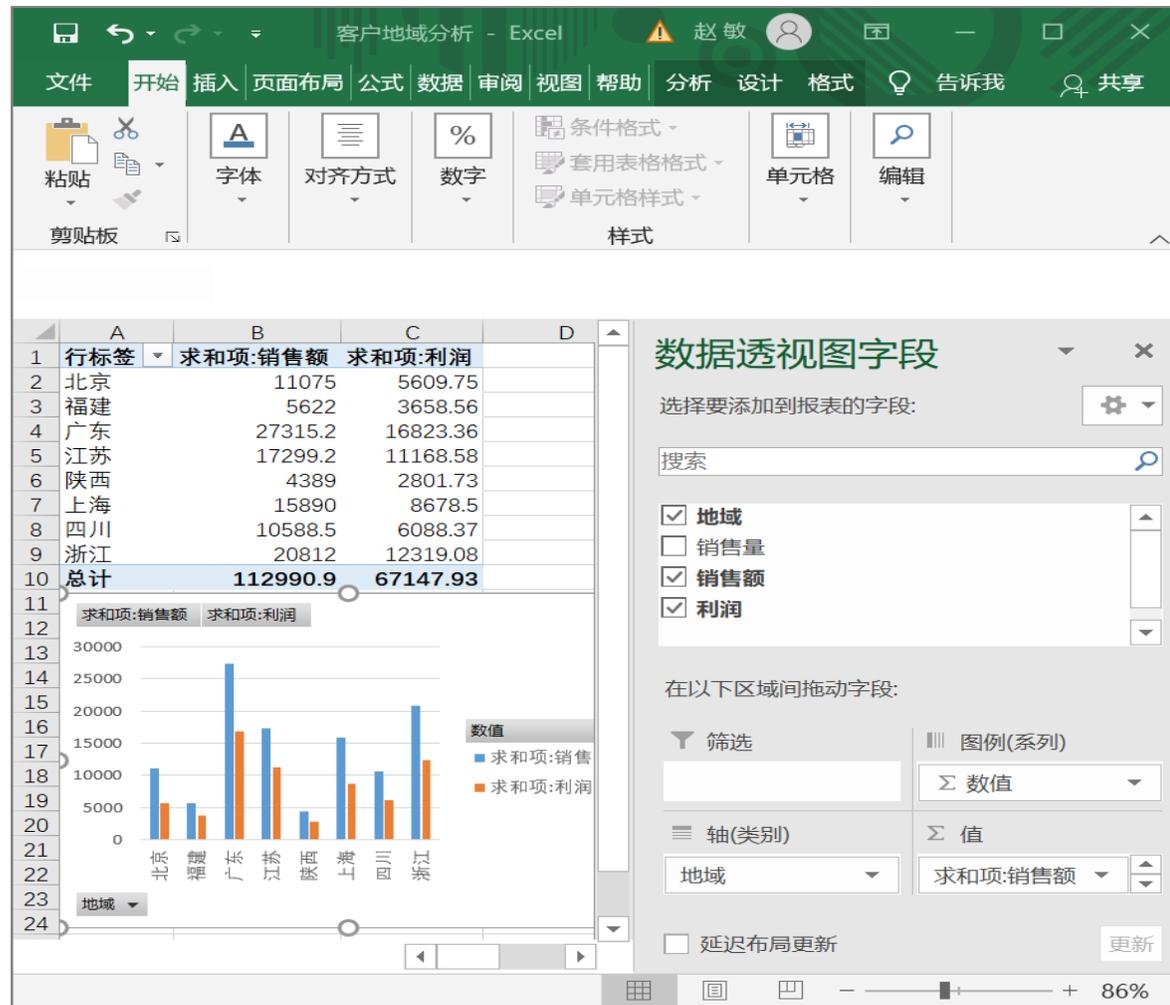
The '数据透视表字段' (PivotTable Fields) task pane is open on the right. It shows the following configuration:

- 选择要添加到报表的字段: 地域, 销售量, 销售额 (checked); 利润 (unchecked).
- 在以下区域间拖动字段:
 - 筛选: (empty)
 - 列: Σ 数值
 - 行: 地域
 - Σ 值: 求和项:销售量
- 延迟布局更新: (unchecked)
- 更新: (button)

4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 任务实施

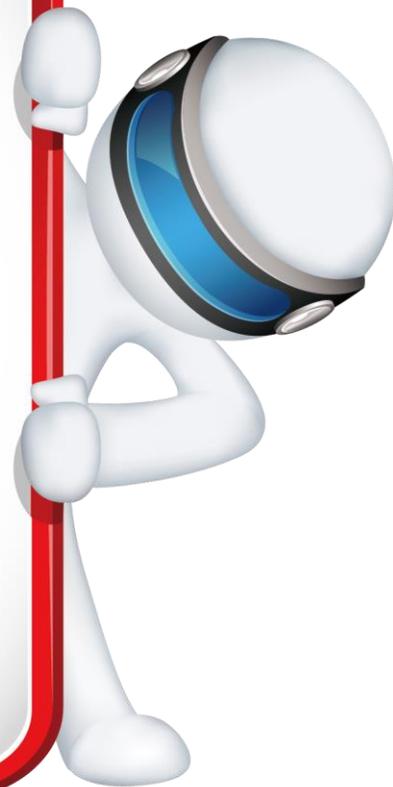
制作数据透视图



4.4 用户画像的数据分析与处理

学生实训

分析流量与成交量占比，能够帮助企业了解运营过程中付费流量、免费流量与成交量的占比情况，指导其进行营销策略的优化。某电子商务企业部门经理在七夕前制定了七夕活动方案，现七夕活动已结束，为了评估活动效果，部门经理安排小何对活动期间的店铺数据进行分析，明确付费流量与免费流量下各渠道的流量与成交量占比，为其后期营销策略的制定提供参考。



4.4 用户画像的数据分析与处理

学生实训

	A	B	C	D	E	F	G
1	流量来源	来源明细	访客数	浏览量	转化率	成交量	销售额
2	付费流量	直通车	7730	3180	3.32%	965	12452
3	免费流量	购物车	3490	3028	9.06%	1439	17586
4	免费流量	淘宝搜索	8587	3067	6.25%	2458	24387
5	付费流量	淘宝客	1235	2943	2.20%	530	9370
6	免费流量	淘金币	1206	2329	2.73%	869	11023
7	免费流量	天天特卖	4520	2602	5.79%	762	10238
8	付费流量	智钻	5263	2615	2.27%	381	7452
9	免费流量	微淘	530	2865	1.20%	360	6821

4.4 用户画像的数据分析与处理

◆ 思考

1 图表主要有哪些组成元素？创建图表后，如何添加或删除图表组成元素？

2 如果要对比各数据之间的百分比关系，用什么类型的图表比较合适？

3 设置图表组成元素的格式一般通过哪个选项卡进行？

4 数据透视表有什么作用？



谢 谢 观 看

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!
